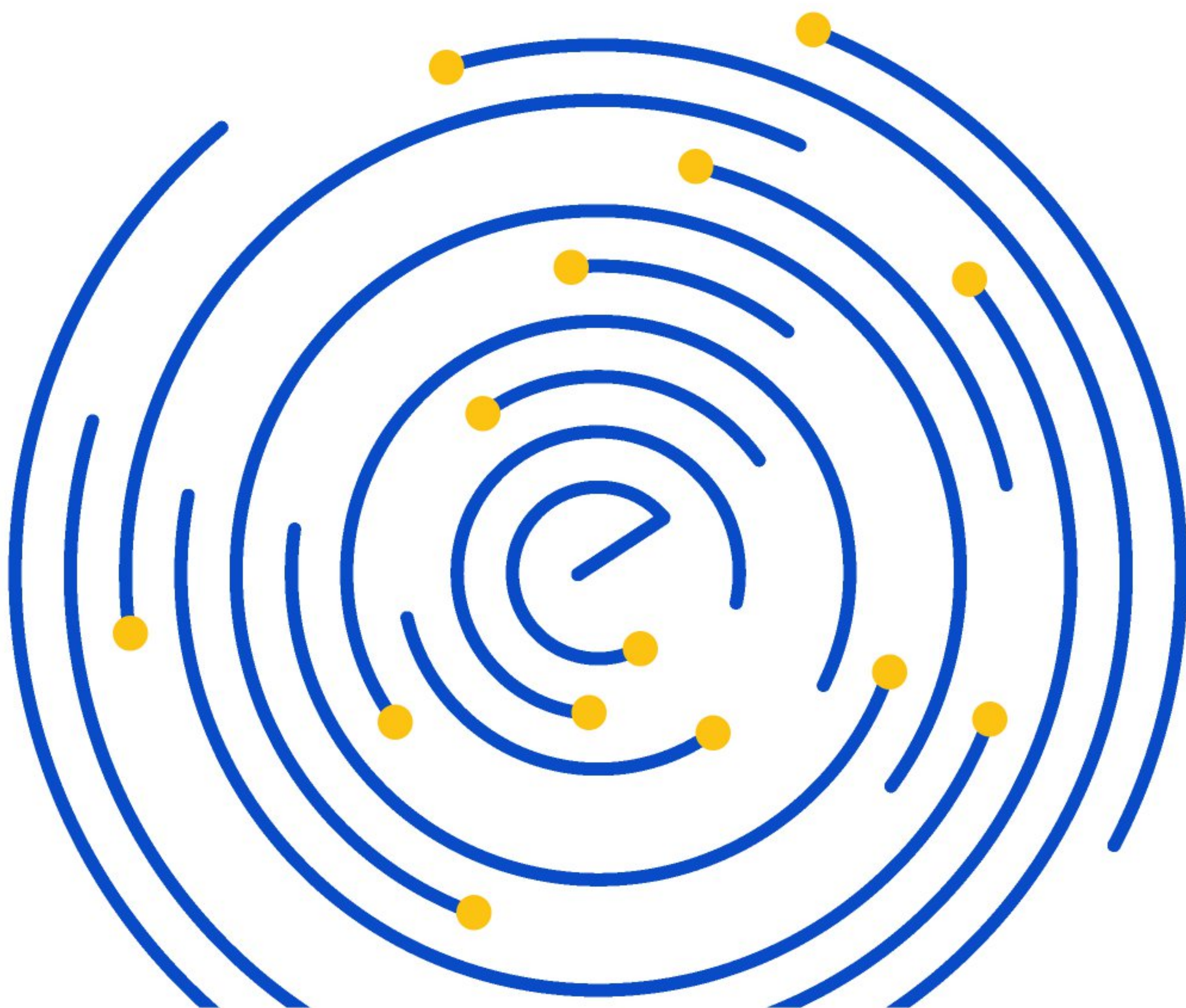




White Paper on Chinese Youth EDUCATION

中国青少年在线学习

白皮书

联合发布：中国教育发展战略学会教育法治专业委员会　清华大学青少年德育研究中心

经济观察报　Frost & Sullivan弗若斯特沙利文　犀观财经

VISIT…

LANZAROTE
Caliente.com

前言

刚刚过去的 2020 年，是极不平凡的一年，给中国教育系统带来了一场连环考。而“停课不停学”这一疫情防控时期的应急之举，开启了一场“史无前例、世无前例”的大规模在线教学实践，进一步增强了教育自信，推动中国教育站在了新的历史起点上。

作为“停课不停学”的重要中坚力量，“国家队”推出中小学网络云平台，为全国中小学生在线学习提供了重要支撑；头部在线教育企业纷纷推出全天免费直播课；互联网教育企业与各类直播技术平台帮助师生实现在线教学，并帮助线下教育机构实现在线化转型。国家力量与社会力量合力，共同实现了世界上最大规模的一次在线学习浪潮。

中国 1.8 亿中小学生冲破重重困难完成从线下向线上学习的大迁徙，也表明当代青少年学习方式与探索知识的途径正在发生着深刻的变革。在线教学向整个社会展现了教育信息化的魅力、达成了大力发展教育信息化的空前共识，尤其是对全民进行了在线教学方法和理念的宣传和普及，对于运用信息化手段推进我国教育教学方式改革意义重大。

在青少年在线教育迅速普及的同时，市场也迫切需要一个健康且绿色，专门适配青少年的在线学习平台，在这一领域，中国搜索旗下花漾搜索正迅速填补这一空白。后疫情时代，线上线下混合式教学的趋势下，青少年在线学习平台将在促进优质教育资源共享、优化教育资源配置等方面发挥更大作用，同时进一步推进我国教育教学方式改革。

“十四五”时期，我国教育进入高质量发展阶段，教育改革发展的外部环境和宏观政策环境已发生深刻变化，围绕教育改革发展的中心任务，以互联网为代表的新兴信息技术为新动能，推动信息技术与教育教学的深度融合，促进互联网、大数据、人工智能等新技术赋能学校、教师、学生、教育治理，加快形成现代化的教育公共服务体系，推进我国全面实现教育现代化、建设教育强国。

CONTENTS

目录

第 1 章 中国青少年在线学习市场基本概述

1.1 青少年在线教育行业分类 …… 02

1.1.1 青少年在线教育行业分类图谱 …… 03

1.1.2 在线课程——强者恒强，“合纵连横” …… 04

1.1.3 教育平台——延伸与整合 …… 05

1.1.4 教育信息化——智慧校园 3.0 …… 08

1.2 青少年在线教育市场规模及企业市场份额 …… 10

1.2.1 青少年在线教育行业市场规模 …… 10

1.2.2 青少年在线教育企业市场份额 …… 15

1.3 青少年在线学习模式社会认可度及市场分析 …… 17

1.3.1 新冠肺炎疫情对中国青少年在线学习市场的影响分析 …… 17

1.3.2 青少年在线教育企业获客与投放 …… 19

1.3.3 在线学习在不同类型市场中的特征 …… 25

1.4 技术变革下，企业的 AI 技术场景应用分析 …… 29

1.4.1 青少年在线教育领域，AI 应用场景整体发展概览 …… 29

1.4.2 青少年在线教育企业发展模式与 AI 技术的结合点 …… 32

第 2 章 中国青少年在线教育行业市场分析

2.1 青少年在线教育企业商业模式分析 …… 35

2.1.1 以 ToC 为主的在线课程类企业商业模式分析 …… 35

2.1.2 优质资源型教育平台商业模式分析 …… 45

2.1.3 以 ToB 为主的教育信息化企业商业模式分析 …… 46
2.2 教育 OMO 模式发展及应用情况分析 …… 48
2.2.1 教育 OMO 模式背景 …… 48
2.2.2 教育 OMO 发展概览 …… 48
2.2.3 校内 OMO 模式发展前景分析 …… 51
2.3 校内在线教育前景分析 …… 53
2.3.1 公立校在线教育发展趋势分析 …… 53
2.3.2 在线思政课与安全教育发展 …… 55
2.3.3 优质内容资源供给与发展 …… 57
2.3.4 青少年在线学习网络安全分析 …… 58
2.4 青少年在线学习技术支持及软硬件结合分析 …… 59
2.4.1 教育类移动 APP 发展现状分析 …… 59
2.4.2 教育平板电脑市场发展趋势分析 …… 62

第 3 章 中国青少年在线教育发展前景趋势

3.1 青少年在线教育相关政策发展趋势分析 …… 68
3.1.1 在线教育政策发展演进 …… 68
3.1.2 教育支付平台可行性方案与政策趋势分析 …… 70
3.2 青少年在线教育行业投资潜力与趋势分析 …… 71
3.2.1 青少年在线教育行业投资潜力分析 …… 71
3.2.2 青少年在线教育行业发展趋势分析 …… 78
3.2.3 青少年在线教育行业发展前景分析 …… 79

01



第一章 中国青少年在线学习市场基本概述

1.1 青少年在线教育行业分类

1.2 青少年在线教育市场规模及企业市场份额

1.3 青少年在线学习模式社会认可度及市场分析

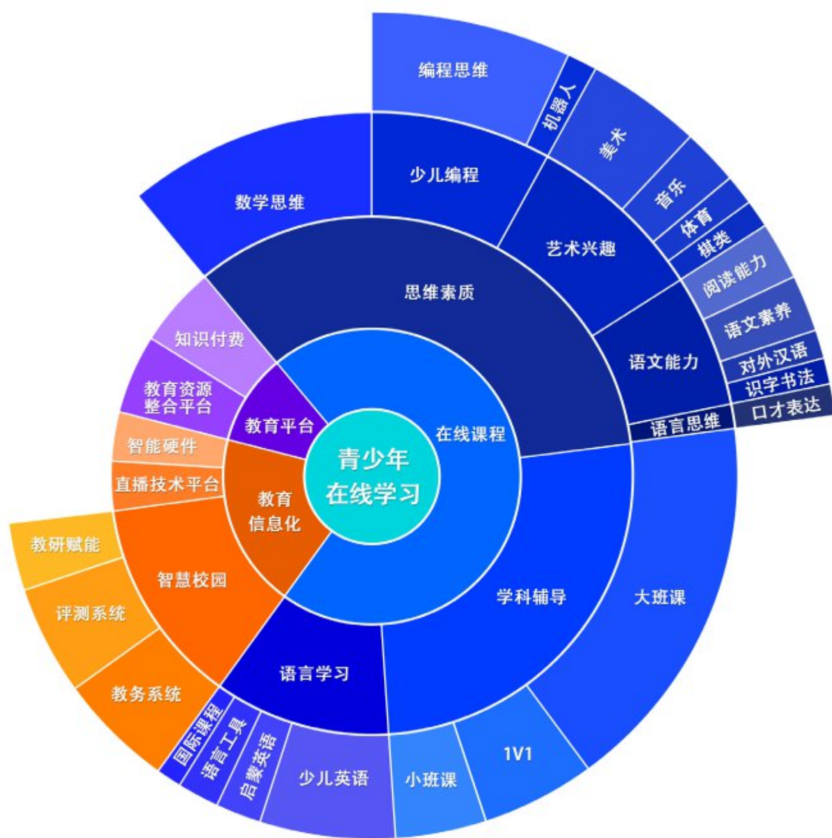
1.4 技术变革下，企业的 AI 技术场景应用分析

1.1 青少年在线教育行业分类

1.1.1 青少年在线教育行业分类图谱
1.1.2 在线课程——强者恒强，“合纵连横”
1.1.3 教育平台——延伸与整合
1.1.4 教育信息化——智慧校园 3.0

随着在线教育的普及以及移动互联网技术的发展更加成熟，我国学龄前与 K12 阶段的孩子通过“互联网 + 教育”模式学习的渗透率日益增高，社会发展使得目前教育需求年龄不断前置，作为互联网时代“原住民”的“00 后”、“10 后”，甚至未来的 “ 20 后”，在学龄前或小学时期就可享受到“互联网 + 教育”的便利性与普适性。尤其是随着直播技术等底层技术的发展，针对 3~12 岁孩子的在线课程成为行业中不可忽视的重要组成部分，在线形式的少儿英语、数学思维、少儿编程、素质启蒙等在线化课程都为孩子智力与素质能力培养起着关键作用，因此《中国青少年在线教育白皮书》将重点关注 3~18 岁用户群体。

青少年在线教育行业指以 3~18 岁年龄段孩子为主要用户群体，通过互联网传播渠道进行多种方式获取知识的行为。按照获取知识的方式及企业业务模式（图 1-1），我们将该领域划分为在线课程、教育平台及教育信息化三大类。



资料来源：犀观财经

图 1-1 中国青少年在线教育分类版图

1.1.1 青少年在线教育行业分类图谱

在线课程企业是以提供在线的学科、思维、素质、语言课程为主要内容的教育企业。教育平台企业指以平台为依托，承载学习内容的教育平台企业。教育信息化企业指将技术手段运用于教学或与教学相关环节，向学校或教育机构提供信息化服务的企业。

随着教育企业的业务成熟及战略调整，如图 1-2 所示，青少年在线教育企业各个细分赛道下的业务布局也逐渐呈现融合趋势，矩阵化的发展格局初现。



数据来源：犀观财经

图 1-2 青少年在线教育企业分类图谱

1.1.2 在线课程——强者恒强，“合纵连横”

1.1.2.1 在线学科辅导，抢占市场份额

青少年在线教育领域，在线课程类企业主要包含学科辅导、思维素质教育及语言学习。学科辅导自 2010 年起从传统线下孕育出在线模式，好未来 2010 年正式上线学而思网校，新东方 2015 年推出 K12 在线课程。

2012—2014 年，在技术与各类模式皆为探索的萌芽时期，搜题工具成为 K12 在线教育企业最初的切入场景。2 年间，作业帮、猿题库等一批类似公司如雨后春笋般接连出现，这些在线工具类企业依托移动互联网浪潮的红利期，纷纷获得大量初始流量，相继迈进在线教育赛道。

在猿辅导、作业帮强势入局时，在线教育技术已趋于成熟，商业模式已初步显现，此时能抢先占领市场无疑就会获得先机，而抢占市场自然离不开资本的身影。自 2015 年起至 2019 年，猿辅导合计获 D、D+、E、F 四轮融资，斩获超 5 亿美元融资；同期作业帮累计获超 10 亿美元融资。

在资本的不断加码下，猿辅导、作业帮等后来者居上，与学而思网校、新东方分庭抗衡，纷纷跑马圈地。2019 年暑期学而思网校、猿辅导、作业帮、新东方更是合计投资 40 亿广告费强打营销。在一波又一波的强势流量攻势下，2019 年 K12 在线教育机构开启卡位战。而 2020 年由于新冠肺炎疫情的持续影响，加剧企业收割市场份额脚步，资本更是抢准时机，重资投入。2020 年好未来累计获 48 亿美元融资，猿辅导年累计融资 35 亿美元，作业帮也获超 23.5 亿美元融资，接连刷新教育行业最高融资。在全民网课及各类雄厚的资本支撑下，后疫情时代 K12 在线教育卡位战并未结束，但学而思网校、猿辅导、作业帮逐渐组成青少年在线课程品牌的第一方阵。

据好未来 2021 财年第二季度[1]业绩报告显示，本季度好未来净收入为 11.03 亿美元相较于去年同期的 9.13 亿美元，同比增长 20.8%，长期正价课学员人数同比增长 116%。其中学而思网校正价课学员达到 290 万左右，营收占比达到 26%，而去年同期营收占比为 17%。2020 年 8 月 31 日，作业帮发布 2020 年暑期业绩，作业帮直播课当前付费课学员总人次 780 万，同比增长超 390%；暑期正价班学员就读人次超过 171 万，同比增长超过 350%；另外，据公开资料显示，猿辅导 2020 年暑期正价课在读人次也在 200 万左右。

1.1.2.2 矩阵式、融合式发展格局显现

2013 年，成立 2 年的在线英语学习平台 51Talk，获 DCM 资本、顺为资本等约 1000 万美元融资，自此在线少儿英语登上在线教育舞台。历经 2 年时间“韬光养晦”，2015 年 51Talk 融资轮次已至 D 轮，同年 11 月，VIPjr 获得 2 亿美元 C 轮融资。2016 年 51Talk 率先在纽交所上市，成为中国在线英语教育赴美上市第一股。同年，DaDa 获 B 轮及 B+ 轮融资，金额都在亿元以上。之后 2017—2018 年，在线少儿英语急速发展，VIPKID 更是在 2018 年获 5 亿美元融资。但在当时少儿英语并非刚需以及效果难以检验、市场培育不足、获客成本居高不下等因素影响下，资本给这一赛道带来的更多的是泡沫，之后泡沫破灭，在线少儿英语开始探索更规模化和更良性的商业模式。

2019 年，VIPjr 成为中国平安旗下全资子公司；2020 年，DaDa 被好未来整合。作为少儿英语赛道中唯一一家上市公司，51Talk 以菲律宾外教及高性价比的打法，走出一条适合自己的发展模式，更加突出在线教育普惠性的一面，而 VIPKID 则逐渐在多学科上寻找出路。

除少儿英语赛道之外，思维素质赛道以及学科辅导赛道的头部企业也在探索矩阵式、融合式打法。思维培训赛道头部企业火花思维在 2020 年 8—10 月，两个月时间里连续获得两轮融资，两轮累计融资金额 2.5 亿美元。同时火花思维成立未满三年却已累计完成 4.4 亿美元融资。火花思维虽然以数理思维起家，但早在 2019 年 8 月，就推出大语文课程，2020 年 7 月，上线“小火花 AI 课”，更是包含数理思维课程、大语文课程和英语课程。

在线学科辅导头部企业猿辅导更是将斑马 AI 课作为 2020 年重点发力业务，10 月份战略投资火花思维，足见其在 AI 互动课以及数理思维课方面的决心。

随着在线教育头部企业发展进入成熟期，“合纵连横”成为必然趋势。而企业业务的融合，使得赛道的同质化竞争逐

1 2020 年 6 月 1 日 ~2020 年 8 月 31 日

渐演变为全行业的同质化竞争。对于细分市场中的猿辅导、火花思维而言，在传统赛道保持第一梯队的基础上进行横向或纵向发展，无疑都是在做增量。

1.1.2.3 跨赛道交叉，思维素质融合赛道出现

在强调及鼓励素质教育、培养综合性人才的背景下，思维素质教育在政策支持下不断发展。随着在线技术发展及在线学习方式的普及，2017 年在线思维素质教育走到台前。当时的素质教育可广泛地分为思维培训、艺术教育、少儿编程几大门类，但随着思维素质教育领域的发展以及用户需求的多样性变化，思维素质教育出现多赛道及跨赛道交叉。如思维培训赛道更接近于数理思维培训，潜移默化提高学科涵养，思维培训赛道与学科辅导赛道出现交叉，形成学科思维赛道。

因大语文近年来的发展，带动语言学习结合思维素质教育的语文能力培训逐渐发展为独立的赛道，以口才训练作为语言培训及思维培训的交叉学科应运而生。在线语言思维培训赛道以趣口才为代表，2017 年，趣口才开创了少儿口才在线教育品类。目前整个少儿口才赛道大概有 500 万学员，其中在线需求破百万。

1.1.3 教育平台——延伸与整合

教育平台以平台为依托，承载学习内容，形成知识付费类型的企业和教育资源整合平台。知识付费类型企业以少年得到、凯叔讲故事为典型代表；教育资源整合平台以七大央媒联手打造唯一媒体平台花漾搜索为典型代表。

1.1.3.1 知识付费从“轻”到“重”，瞄准在线课程

在青少年知识付费领域，2018 年 4 月罗辑思维旗下少年得到问世，罗辑思维切入 K12 在线市场，少年得到从得到延伸用户，获得首批流量沉积。2019 年 4 月，少年得到获紫牛基金和正心谷创新资本数千万 A 轮融资，紫牛基金创始合伙人张泉灵成为少年得到董事长；2019 年底少年得到再获上亿元 A+ 轮融资；2020 年 10 月，少年得到完成近 2 亿元 B 轮融资。目前少年得到有知识出版、训练营、双师直播语文课三大产品，名师加持是三大产品的主要特性。

另外，该领域企业凯叔讲故事自 2013 年成立至今合计获得 7 轮融资，已披露融资金额超过 10 亿人民币。凯叔讲故事以凯叔 IP 为依托，在青少年知识付费领域进行业务延伸，2020 年 7 月推出面向 3~7 岁孩子的“凯叔语文课”。

不论是少年得到的双师直播语文课还是凯叔讲故事的凯叔语文课，在青少年知识付费领域，相关企业都已向垂直领域的在线课程业务进行延伸。无论是降维攻占还是纵向探索，不可否认的是在线教育竞争同质化都在加剧。

1.1.3.2 教育资源整合平台—依托平台，整合资源

（1）平台与专属搜索引擎整合

在教育资源整合平台领域，花漾搜索独树一帜。花漾搜索是新华社中国搜索研发的国内第一个青少年绿色搜索平台，而中国搜索是中宣部委托新华社主管主办的国家级搜索引擎，新华社新媒体“三驾马车”之一。作为搜索引擎国家队和国家级宣传思想文化平台、国家高新技术企业，中国搜索积极适应 5G 发展趋势，建设“红色搜索、绿色搜索、金色搜索”，打造多媒体、多平台、多语种的新闻信息搜索引擎“国家队”，为党和国家工作大局服务。

花漾搜索作为我国第一款为青少年定制的搜索引擎，充分融合了搜索技术和人工智能，并通过顶尖人工智能技术筛选屏蔽不良信息，为青少年提供绿色安全的智能搜索引擎。花漾搜索 APP 正式推出一个多月即登顶教育类 TOP1，累计下载 1500 万。截至 2020 年 11 月，花漾搜索累计用户数已突破 1 亿人次。

（2）平台与专属活动整合

花漾搜索以搜索为核心，通过知识贯穿全局，构建强内核闭环。集合各类活动，建立青少年党建活动平台。专注打造青少年最全知识搜索和权威党建活动平台；通过打造青少年绿色移动生态圈，建立青少年综合服务平台，填平信息鸿沟。



资料来源：花漾搜索

图 1-3 花漾搜索五大创新优势

花漾搜索首创面向青少年的“优质内容资源池”和内容过滤机制，坚持正确导向的主流算法，通过结合知识图谱技术、自然语言处理技术和智能语音技术，更好匹配搜索答案，衍生智能问答、对话搜索、知识搜索等智能搜索产品（图 1-3）。

（3）青少年学习“3+X”工具集

花漾搜索将单一或几个功能包装成硬件产品推出，目前已推出小漾识字、小漾口算、小漾英语、花漾电教系统等（图 1-4）。小漾识字小程序是花漾搜索 APP 生态微创新的重要组成部分，花漾电教系统作为关键节点连接各类优质资源，触达用户，疏通精品内容和青少年媒介渠道。通过全方位场景切入，花漾搜索“3+X”工具集已经可以对学前至 K12 所有年龄段全覆盖。



资料来源：花漾搜索

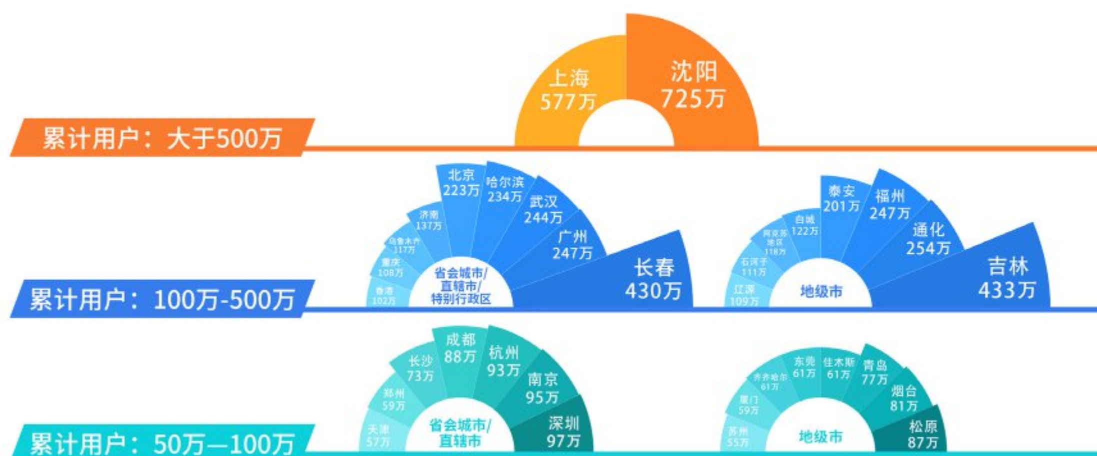
图 1-4 花漾搜索——青少年学习“3+X”工具集

（4）延伸交互场景重视用眼安全

除了软件方面，花漾搜索整合平台资源及技术优势，研发智能硬件产品——花漾护眼平板，以安全、高效、护眼、智能交互等优势为青少年上网保驾护航。花漾护眼平板全面链接花漾搜索平台资源以及头部教辅软件，精选应用市场，净化优质内容资源，满足家长“一站式”学习资源需求。另外花漾护眼平板使用最新款低蓝光模组，提供纸质般阅读质感。除此，为了不断优化青少年用户体验，花漾搜索研发智能机器人“小漾”，可实现语音交互，逐渐成真正的陪伴型机器人，并打造属于“小漾”的 IP。

（5）校园专属搜索引擎用户数量迅速突破 1亿

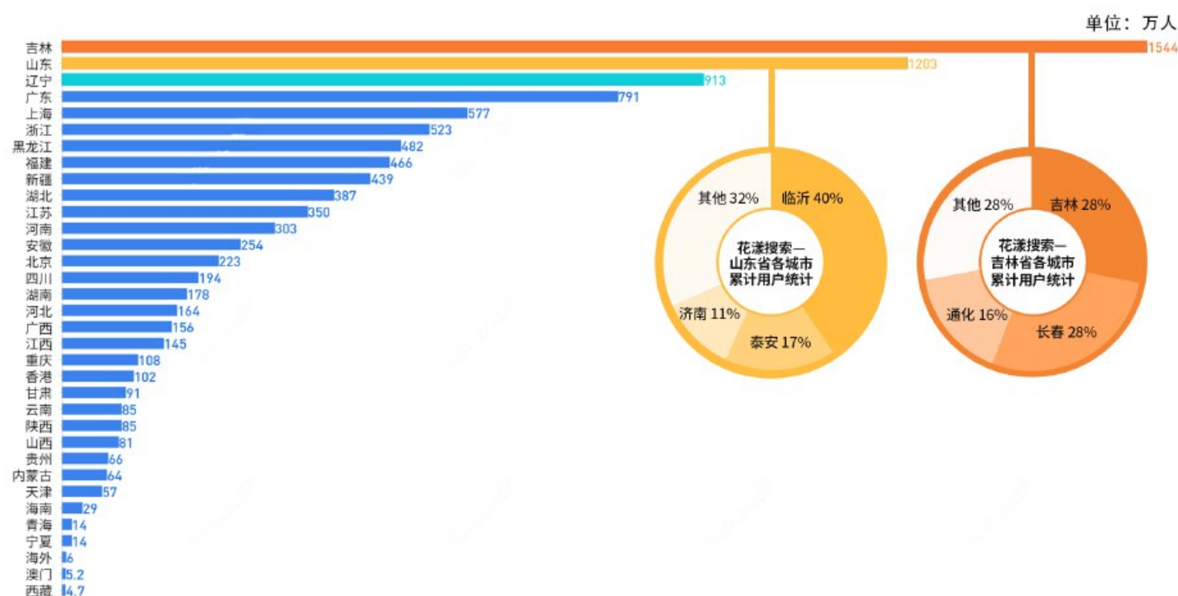
据国家统计局数据显示，2019 年全国学前教育在校生人数为 4713 万，K12 阶段在校生人数合计 1.78 亿，其中小学在校生人数高达 1.06 亿。截至 2020 年 11 月，花漾搜索累计用户超过 1 亿。通过党史国史知识答题与各类竞赛等活动，花漾搜索迅速打开市场，正在成为青少年必备的学习平台之一。



数据来源：花漾搜索
注：统计时间截至 2020 年 11 月。

图 1-5 花漾搜索累计用户分布

截至 2020 年 11 月，花漾搜索用户已覆盖全国 34 个省市（图 1-5、1-6），在沈阳市、上海市用户数均已突破 500 万；累计用户在 100 万 ~500 万的地区也达 17 个，其中省会城市或直辖市 8 个，分别为长春、广州、武汉、哈尔滨、北京、济南、乌鲁木齐、重庆及香港，其余 9 个累计用户在 100 万 ~500 万的覆盖城市均为三线城市以下，分别为吉林、通化、福州、泰安、白城、阿克苏地区、石河子、辽源。



数据来源：花漾搜索
注：统计时间截至 2020 年 11 月。

图 1-6 花漾搜索累计用户城市分布

花漾搜索累计用户集中在 50 万 ~100 万的地区分别为二线以上城市深圳、南京、杭州、成都、长沙、郑州、天津，以及松原、烟台、青岛、佳木斯、东莞、齐齐哈尔、厦门、苏州 8 个地级市。

从地区分布来看，花漾搜索在吉林省和山东省的累计用户均突破千万级别，辽宁省以 913 万的累计用户数排名第 3。

广东省、上海市、浙江省的累计用户超 500 万。以累计用户排名前 3 的省份为例，花漾搜索正在逐步打开省会城市以外的下沉市场。

1.1.4 教育信息化——智慧校园 3.0

1.1.4.1 教育信息化发展现状概述

教育信息化的核心内容是教学信息化。教学是教育领域的中心工作，教学信息化就是要使教学手段科技化、教育传播信息化、教学方式现代化。教育信息化，要求在教育过程中较全面地运用以计算机、多媒体、大数据、人工智能和网络通讯为基础的现代信息技术，促进教育改革，从而适应正在到来的信息化社会提出的新要求，对深化教育改革，实施素质教育，具有重大的意义。

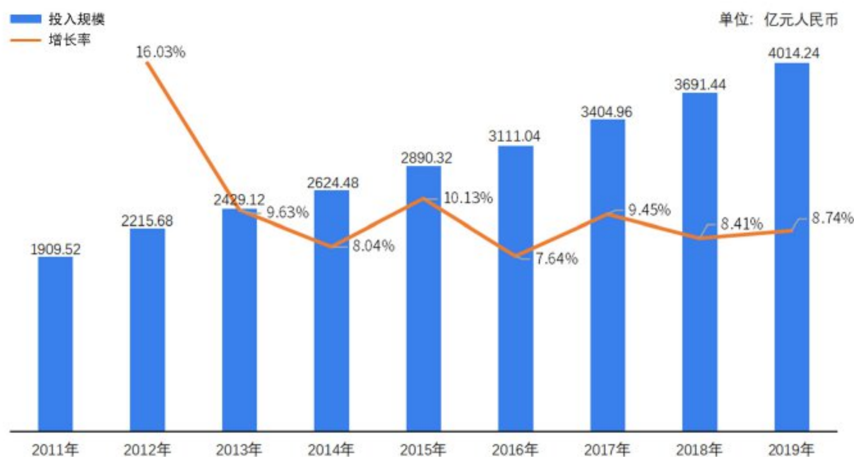
在智慧校园 3.0 的趋势下，教育信息化领域，包含综合服务和智慧校园两大细分赛道。主要涉及校园安全服务里的校园安全综合管理、一卡通管理以及学校管理里的教师管理、学生管理、校园综合管理、党建管理、云校招和招生管理等方面。

智慧校园建设指的是以物联网为基础的智慧化的校园工作、学习和生活一体化环境的建设，主要目的是提供教与学的效果。随着智慧校园的普及，提供智慧课堂、智能教学及智能考试相关场景的机构将获得一波红利。现阶段，智慧校园赛道包括腾讯、旷视科技、好未来、科大讯飞等在内的公司推出了基于自身积累发展的进校产品。智慧校园的发展主要产品包括智能教学助手、家教互动产品、教育内容平台、远程教学课堂、课堂硬件支持、智慧校园安全等方面。

教育信息化的其他类型需要结合校园实际场景，涵盖校园生活的各个方面，既有硬件支持也包含软件支持。以旷视科技为例，其课堂教学评价系统、智能考勤系统、校园安防系统、宿舍管理系统、人证核验系统、门禁通行系统、会议签到系统等软硬一体化的智慧教育产品。

1.1.4.2 教育信息化市场规模

2020 年 11 月，教育部、国家统计局、财政部联合发布 2019 年全国教育经费执行情况统计公告。公告显示，2019 年全国教育经费总投入为 50178.12 亿元，首次超过 5 万亿元，比上年的 46143.00 亿元增长 8.74%。国家财政性教育经费为 40046.55 亿元，首次超过 4 万亿元，比上年的 36995.77 亿元增长 8.25%，占 GDP 比例为 4.04%。自 2012 年实现 4% 目标以来，这一比例连续 8 年保持在 4% 以上，4% 成果进一步巩固。全国一般公共预算教育经费为 34648.57 亿元，比上年的 31992.73 亿元增长 8.30%，占一般公共预算支出的 14.51%，比上年的 14.48% 提高了 0.03 个百分点。



资料来源：国家统计局

图 1-7 2011 年—2019 年中国教育信息化经费投入规模及增长率

早在 2011 年，教育部就明确提出，各级政府在教育经费中按不低于 8% 的比例列支教育信息化经费，保障教育信息化拥有持续、稳定的政府财政投入。按这一比例计算，2018 年教育信息化经费投入规模为 3691 亿元，2019 年增长至 4014 亿元，同比增长 8.8%（图 1-7）。

在财政经费加大投入力度的同时，政策上也不断利好教育信息化领域。2019 年 2 月《中国教育现代化 2035》发布，文件指出要建设智能化校园，统筹建设一体化智能化教学、管理与服务平台并建立数字教育资源共建共享机制。

随着教育信息化相关鼓励性政策及教育经费的逐年增加，教育信息化覆盖程度不断提高，同时教育信息化基础硬件市场饱和度已达到较高水平。教育部基础教育质量监测数据显示，多媒体教学设备配备率逐年上升，小学阶段多媒体教学设备配置率已从 2015 年的 78.9% 上涨至 2017 年的 88.6%，初中阶段 2017 年这一指标则达到了 98.1%。但随着 5G、AI、VR/AR 等技术在教育领域的应用，新的硬件升级、覆盖于整个教学活动的软件服务以及 C 端用户的付费场景增加等，整个教育信息化市场将迎来一波新的高速增长机会点。

1.1.4.3 教育信息化市场发展前瞻

教育信息化包含校内市场和校外市场，就校外市场而言，主要是提高技术支持及运营管理支持的第三方机构。校内市场综合来看，校信通类机构、智能题库类机构以及涉及校园安全的智能硬件提供商、软硬件结合及产业链整合的科技集团都是校内教育信息化赛道的主要参与者。

从家校互通到白板技术到智能阅卷系统再到 5G 直播，校内教育信息化场景随科技发展不断更新。技术型、运营型信息化机构以各种渠道切入校内场景，以实现开疆拓土。除此之外，教育资源整合型机构如花漾搜索以承接校园活动为切入点，以此走进校园，成为教育信息化校内市场的主要参与者。

走进校园是教育信息化机构的第一步也是最难的一步，对于教育资源整合平台而言，以较为轻量级的模式走进校园，之后再探索信息化的更多场景，如寻求科技公司以赋能技术支持、在平台基础上开发校内软硬件产品等都不失为一种新型的教育信息化发展前景。

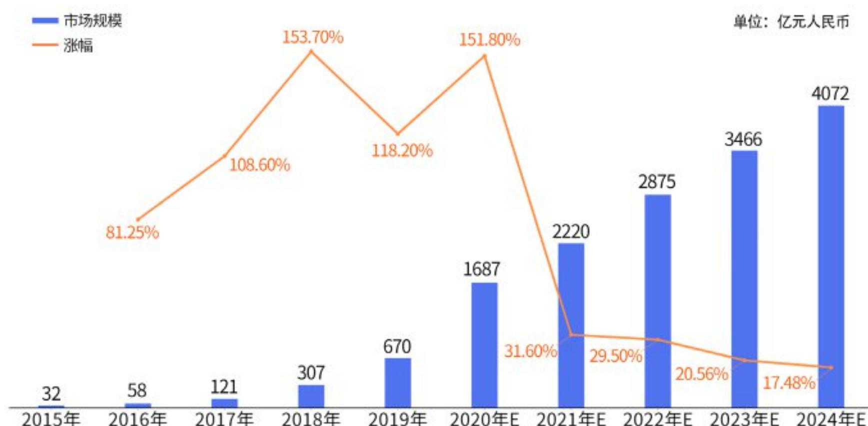
1.2 青少年在线教育市场规模及企业市场份额

1.2.1 青少年在线教育行业市场规模
1.2.2 青少年在线教育企业市场份额

1.2.1 青少年在线教育行业市场规模

1.2.1.1 青少年在线学习市场规模

据 Frost & Sullivan 弗若斯特沙利文统计，如图 1-8 所示，中国 K12 在线辅导市场规模自 2015 年的 32 亿人民币增长至 2019 年的 670 亿人民币，复合年增长率为 114.7%。预计到 2024 年中国 K12 在线辅导市场规模将进一步增至人民币 4072 亿元，较 2019 年复合增长率为 43.5%。

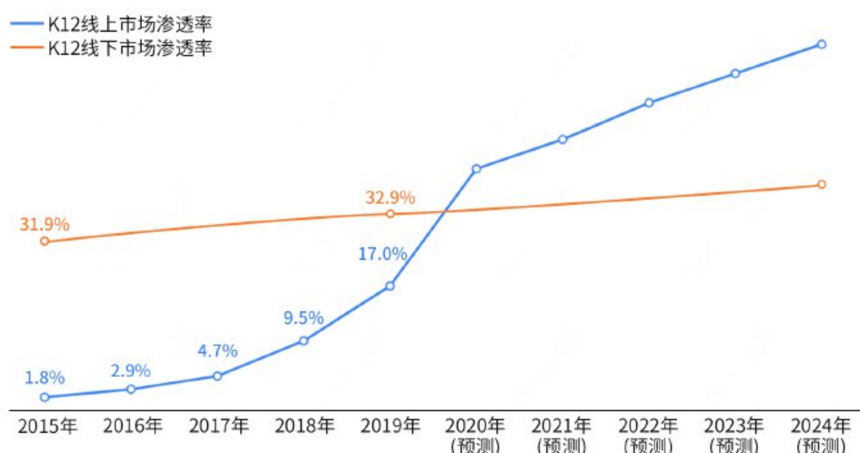


数据来源：Frost & Sullivan 弗若斯特沙利文

图 1-8 2015—2024 年 E 中国 K12 在线辅导市场规模

自 2015 年在线教育开始兴起至 2019 年，4 年时间，随着科技进步及在线教育企业的发展，我国 K12 在线辅导市场已达 670 亿人民币，较 2015 年翻了 20 倍。据 Frost & Sullivan 弗若斯特沙利文统计，2020 年新冠疫情影响下，“全民网课”的兴起，使得 K12 在线辅导市场进一步攀升，预计 2020 年 K12 在线辅导市场规模将达 1687 亿，较 2019 年提升 151.8%，较 2015 年翻了超过 50 倍。

预计 2021—2024 年，中国 K12 在线教育市场规模会进一步提升，但由于 2020 年 K12 在线教育渗透率提升幅度较大，因此 2021—2024 年 K12 在线教育市场规模增长的同时，增速逐渐变缓。



数据来源：Frost & Sullivan 弗若斯特沙利文

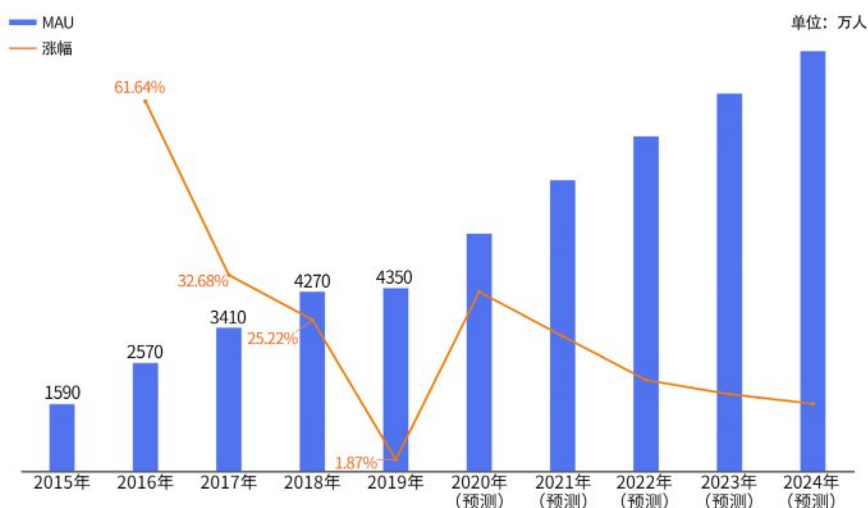
图 1-9 2015—2024 年 K12 课后辅导市场渗透率

根据 Frost & Sullivan 弗若斯特沙利文统计，如图 1-9，按学生人数计，2015 年 K12 在线辅导市场渗透率仅为 1.8%，2019 年已增长至 17%，受新冠肺炎疫情影响，2020 年 K12 在线辅导市场渗透率将高达 33%； K12 线下辅导市场渗透率自 2015 年的 31.9% 增加到 2019 年的 32.9%。

1.2.1.2 智慧校园解决方案用户规模

截至 2019 年 12 月 31 日，中国小学及中学阶段共有 1.78 亿在校生，其中包括约 1.06 亿小学生，4830 万初中生和超过 22600 所学校的 2410 万高中生。目前校内智慧校园服务包含课堂教学、行政工作、备课以及家庭作业、家校沟通等诸多方面。Frost & Sullivan 弗若斯特沙利文报告显示近几年我国教育系统一直在快速数字化转型，以技术为驱动的智慧校园教室解决方案在优化学校的运营效率和改善师生教育体验方面取得了重大进展。

2020 年在新冠肺炎疫情影响下，学校普遍停课，虽造成提供商和运营服务中断，但对中国智慧校园解决方案市场的增长产生积极影响。Frost & Sullivan 弗若斯特沙利文报告显示（图 1-10），新冠疫情深刻地改变了市场对技术驱动的普遍看法，使得智能校园解决方案的总体需求增加。截至 2019 年 12 月 31 日，K12 智慧校园应用规模 MAU 达 4350 万人，预计这一规模在 2024 年将达到 1 亿人。2020 年上半年，中国约有 10.1 万所小学、2.9 万所中学和 2700 所高中正在使用 K12 智慧校园解决方案。



数据来源：Frost & Sullivan 弗若斯特沙利文

图 1-10 2015—2024 年 E K12 智慧校园用户规模统计

1.2.1.3 青少年培训线上线下市场变化趋势

（1） 青少年培训线上线下规模从二八分化走向三七分化

根据 Frost & Sullivan 弗若斯特沙利文统计（图 1-11），我国 K12 校外辅导（包含幼儿及儿童英语语言培训）总市场规模从 2015 年的 3775 亿元增至 2019 年的 6191 亿元，年复合增长率为 13.2%，随着 K12 校外辅导在低线城市和农村地区渗透率的提升及当地对优质教育需求增加，预计 2024 年我国 K12 校外辅导市场规模将进一步增至 11731 亿元，复合年增长率为 13.6%。

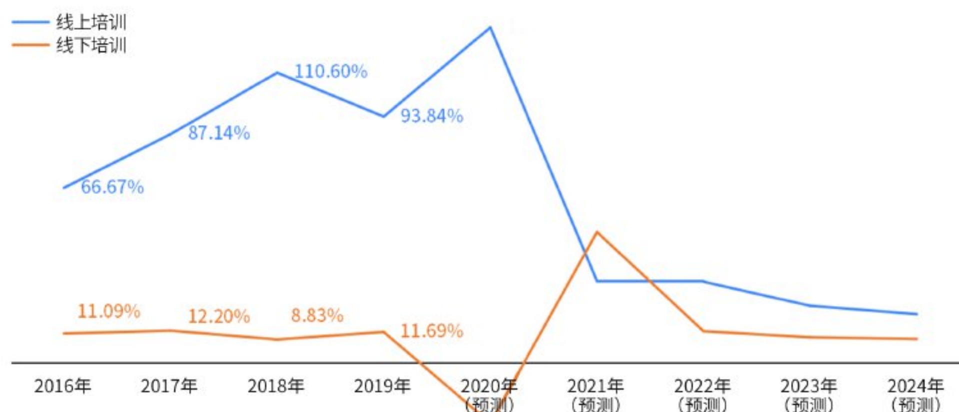
2016 年在线教育刚刚兴起，直播技术运用尚不成熟，线下场景依然是 K12 校外辅导市场的主要场景。线下辅导市场占比达到 98.3%。随着在线教育的不断普及，截至 2019 年在线教育占比自 2016 年的 1.7% 增至 8.6%，K12 校外辅导市场线上线下基本呈现一九分化的格局。



数据来源：Frost & Sullivan 弗若斯特沙利文

图 1-11 K12 校外辅导（包含幼儿及儿童英语语言培训）的市场规模

2020 年在新冠肺炎疫情的影响下，在线教育渗透率大幅提升，线下教育被迫按下暂停键，在线教育占比增加至 21.9%。预计到 2021 年，随着线下教育复苏，在线教育占比会有小幅度下降，但在线学习方式的普及更新传统校外培训方式，线上线下市场规模基本维持在二八分化的局面，而随着在线技术的发展以及线下教育探索线上线下相结合的 OMO 模式，预计 2021—2024 年在线教育与线下教育的占比会从二八分化向三七分化的格局演进。

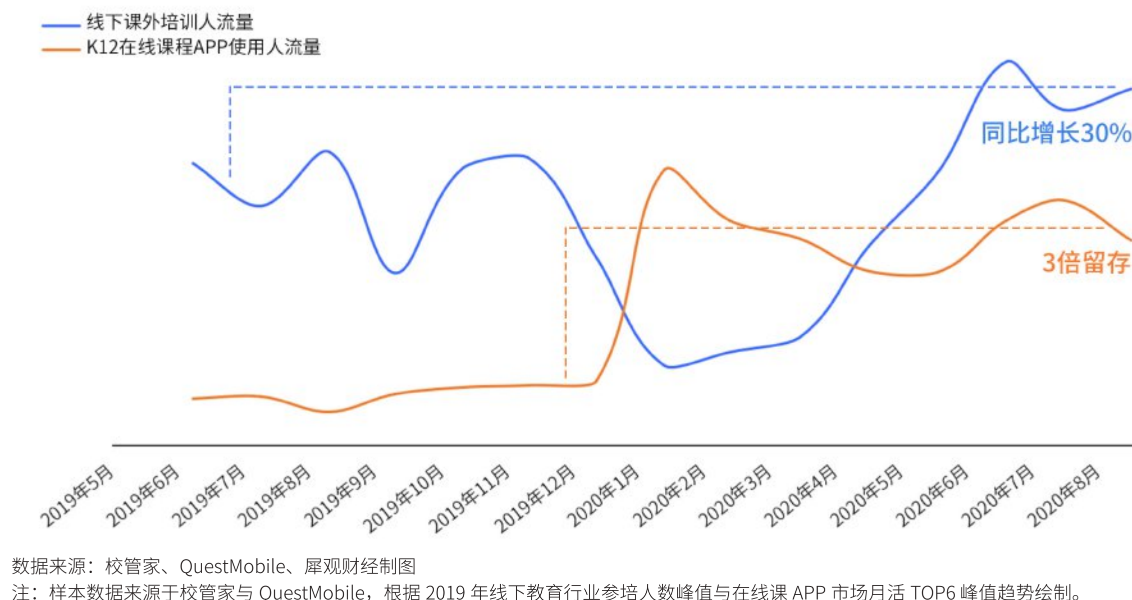


数据来源：Frost & Sullivan 弗若斯特沙利文

图 1-12 K12 校外辅导（包含幼儿及儿童英语语言培训）市场增长率

Frost & Sullivan 弗若斯特沙利文预计，线下教育在 2021 年将出现回弹（图 1-12），之后三年保持 10% 左右的平稳增长；线上培训的发展由高速增长转变为平稳增长，原因主要是线上培训在 2020 年吸纳了大量用户，用户基数变大；且随着现代信息科技的进一步应用和市场的逐渐规范化，线上培训的发展逐步由“量”转“质”，市场日益成熟。

（2）线上线下动态人流变化趋势分析



数据来源：校管家、QuestMobile、犀观财经制图
注：样本数据来源于校管家与 QuestMobile，根据 2019 年线下教育行业参培人数峰值与在线课 APP 市场月活 TOP6 峰值趋势绘制。

图 1-13 K12 线上线下人流变化动态趋势示意图（2019.6—2020.8）

① 疫情之前：线上线下教育泾渭分明，平稳发展

2019 年 6 月—2019 年 12 月，从整体趋势来看，K12 校外辅导领域，线上用户与线下用户基本没有出现模式选择跨越，线上教育与线下教育用户总数保持二八分化格局，线上线下互相冲击较小。就线下教育用户总量趋势来看，符合学期始末波动趋势；线上教育用户总量趋势较为平稳，但在平稳中也有小幅增长。

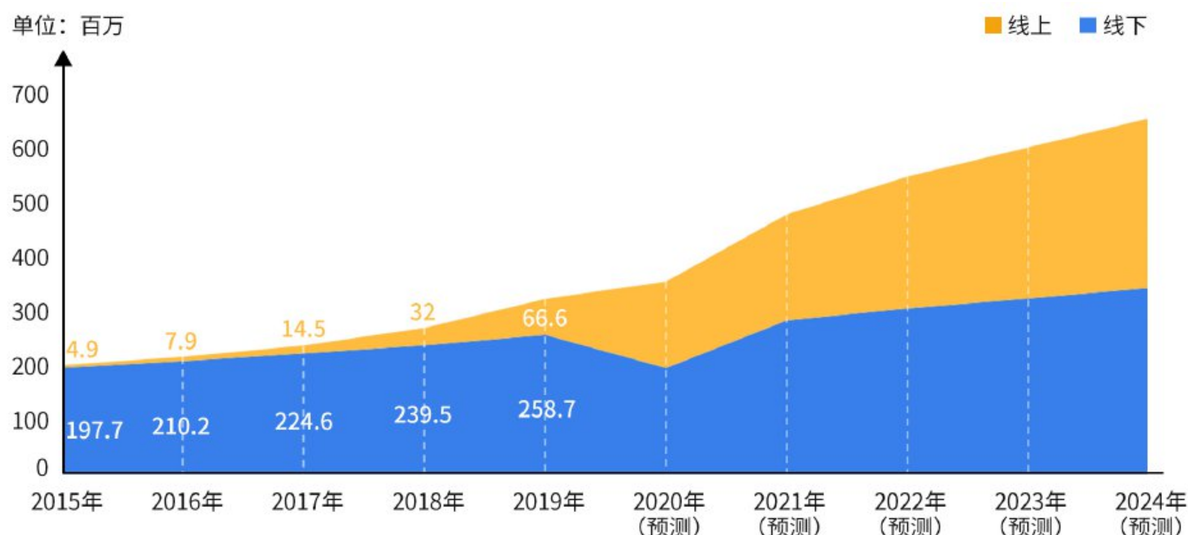
② 疫情爆发：线下教育暂停，线上教育蓬勃发展

2020 年 1 月底，教育部下发通知要求 2020 年春季学期延期开学，各培训机构严禁组织任何线下培训，大量线下教育机构转型至线上，线下机构活跃人数直线下降。2020 年 4 月疫情有所缓解，线下教育机构逐渐缓慢恢复，于 6 月人数回升至疫情之前水平（图 1-13）。相反，疫情期间，线上机构活跃人数呈爆发式增长，且在疫情最严重的 2 月达到峰值，2-4 月平均月活学生数量较 2019 年底增加 3 倍多，接近疫情之前线下培训参培水平。

③ 疫情稳定：线下快速恢复，线上化不可逆趋势显现

根据图 1-12，2020 年 6 月至 7 月暑假期间，受之前居家学习影响，线下教育回温明显。从线下参培活跃度来看，比 2019 年暑期甚至略有上涨 10%~20%。相比于回暖的线下培训，线上课程活跃度并没有因线下参培人数的增加而明显大幅下降，反而同步上涨。

由此可见疫情对于线上线下教育而言并不是此消彼长式的影响，仅仅是在非常时期，线下教育受到了短暂抑制，线上教育获得了短期爆发式高速增长。疫情稳定之后，线下教育不仅恢复了原有市场规模，且按照正常增速继续扩大。而线上课程也相当程度上留住了新增用户，相较于 2 月峰值而言，6-8 月平均活跃度上涨至同一水平，且相较于疫情前有近 3 倍的增长，也证明线上化一旦渗透呈现不可逆的趋势。

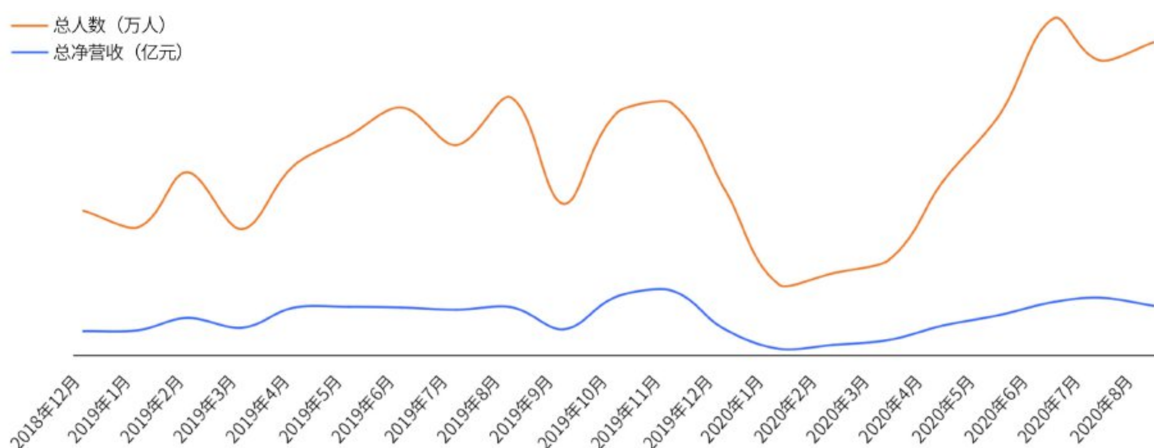


数据来源：Frost & Sullivan 弗若斯特沙利文

图 1-14 中国 K12 校外辅导（包括幼儿及儿童英语语言培训）的就读学生人次

据 Frost & Sullivan 弗若斯特沙利文统计，我国 K12 校外辅导参培人数从 2015 年的 2.03 亿人增加至 2019 年的 3.25 亿人，预计到 2024 年将进一步增加至 6.6 亿人。2020 年受疫情影响，线下就读学生人数跌至 1.97 亿人次，接近 2015 年时水平。2020 年在线课就读学生人数陡增，约 1.6 亿人次，涨幅约 140%，K12 在线课就读学生人次占总 K12 课外辅导学生人次的 45%。但随着疫情好转，秩序恢复，预计 2021 年，在线课就读学生人次数依然有较高速增长，但整体占比将因线下课程市场恢复而下降至 40% 左右。

（3）线下培训机构净营收与在读学生人数动态变化趋势分析



数据来源：校管家、犀观财经制图

注：根据脱敏统计样本建立线下培训机构人流量模型。

图 1-15 线下培训机构净营收与在读学生人数动态变化趋势示意图（2019—2020 年）

如图 1-15，2019 年 1 月至 2019 年 12 月，线下教育活跃人数平稳提升，在 3 月、9 月两个开学季活跃人数与净营收出现暂时性回落，待进入学期中段后回升至下降前水平。受新冠肺炎疫情影响，2020 年 1 月至 2020 年 2 月线下机构人数大幅下降，总营收也有所降低，之后随着疫情缓解逐渐回升。由于疫情期间线上线下教学方式、学习环节、学习状态等存在差异，或导致学习效果下降，长时间居家学习带给父母的焦虑感，叠加线下课程在暑期优惠力度增加等因素影响，2020 年暑期活跃人数与总营收暴增，活跃人数较 2019 年同期增幅 30% 以上，总营收略有提高，之后有所回落但仍维持较高水平。

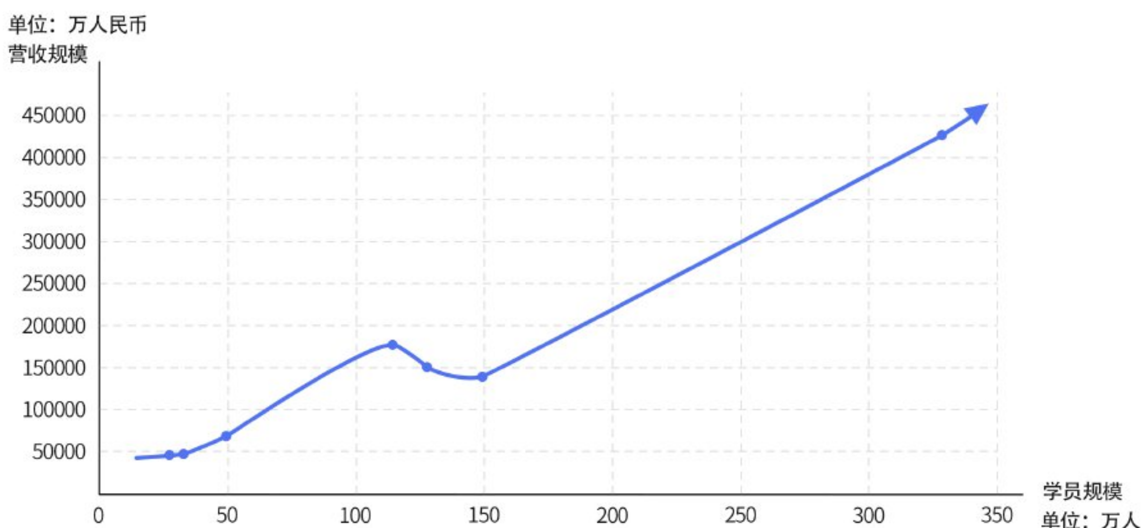
1.2.2 青少年在线教育企业市场份额

（1） 在线课程正价课付费人次与 K12在线课程收入关系

据好未来财报显示，2020 财年第四季度（截至 2020 年 2 月 29 日），好未来净收入 8.577 亿美元，学而思网校营收占比为 24%，该季度学而思网校营收约为 2.04 亿美元；2021 财年第一季度（截至 2020 年 5 月 31 日），好未来净收入较上季度增长 6.18%，学而思网校营收占比提高 1 个百分点，营收约为 2.29 亿美元，该季度学而思网校正价课学员 128 万；2021 财年第二季度（截至 2020 年 8 月 31 日），好未来净收入超 10 亿美元，达到 11.033 亿美元，该季度学而思网校营收占比 26%，营收约为 2.88 亿美元。

据跟谁学及网易有道财报显示，截至 2020 年 3 月 31 日，网易有道季度 K12 正价课付费人次为 27.56 万，K12 正价课销售额为 4.46 亿；截至 2020 年 6 月 30 日，网易有道季度 K12 正价课付费人次为 32.9 万，K12 正价课销售额为 4.6 亿，同期跟谁学 K12 在线课正价课付费人次达 149.6 万，K12 在线课程收入为 13.85 亿；截至 2020 年 9 月 30 日，网易有道季度 K12 正价课付费人次为 49.87 万，K12 正价课销售额为 6.76 亿。同期跟谁学 K12 在线课正价课付费人次为 49.87 万，K12 在线课程收入 17.572 亿。财报显示，前 3 季度跟谁学 K12 在线课程正价课付费人次 329 万，K12 在线课程总收入 42.622 亿人民币。

以学而思网校、跟谁学及网易有道 K12 正价课付费人次及 K12 正价课收入为样本数据，犀观财经绘制 K12 在线课程正价课付费人次与 K12 在线课程收入曲线。如下图 1-14 所示。

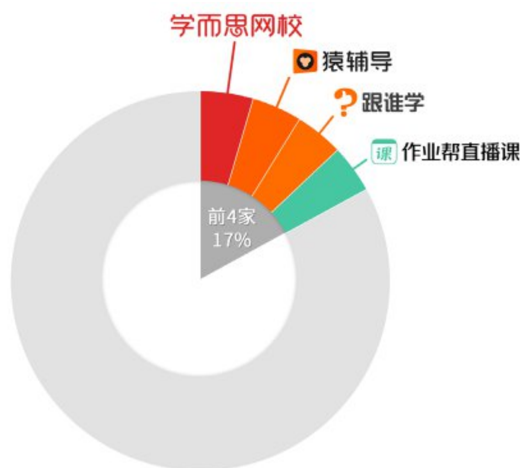


资料来源：犀观财经
注：分别以学而思网校、跟谁学、网易有道的季度财务数据为模型 (K12 培训业务正价课学员数及对应营收)。

图 1-16 K12 在线课程正价课付费人次与收入曲线示意图

（2）K12在线课程 CR4占市场规模 17%

根据公开资料，以上图 1-16 建立回归模型，在 K12 在线课程品牌中学而思网校、猿辅导、作业帮、跟谁学 4 家机构，以 2020 年 7—9 月（学而思网校为 6—8 月）的营收计，K12 在线课程头部 4 家企业目前占青少年在线教育市场份额合计约为 17%，如图 1-17 所示。与线下相比，青少年在线教育企业的市场集中度相对较高，但相较其他互联网行业，青少年在线教育头部机构集中度依然偏低，关于在线课程市场份额的争夺战并未结束。



资料来源：犀观财经

注：在线课程类以学而思网校、猿辅导、作业帮、跟谁学为头部梯队；
选取头部企业第三季度 K12 在线辅导业务营收（学而思网校为 2021 年 Q2 财年）；
市场占有率 = 企业 2020 年第三季度 K12 在线课程营收 /Frost & Sullivan 弗若斯特沙利文预计 2020 年度线上教育市场规模季度平均值。

图 1-17 青少年在线课程类企业 CR4 市场占有率

（3）青少年在线教育企业现金收入 TOP6

据上市公司财报，好未来 2020 财年 Q4（2019 年 12 月—2020 年 2 月）+2021 财年 Q1（2020 年 3 月—2020 年 5 月）+2021 财年 Q2（2020 年 6 月—2020 年 8 月）三个季度（9 个月）集团营收约为 28.72 亿美元，同时间段，新东方 2020 财年 Q3、2020 财年 Q4 及 2021 财年 Q1，三季度营收 27.08 亿美元，好未来及新东方营收金额领跑行业（图 1-18）。营收排名第二梯队的青少年在线教育企业分别为猿辅导、作业帮、掌门 1 对 1 及跟谁学，2020 年前三季度营收规模集中在 50 亿 ~100 亿人民币之间。相较于头部 2 家企业，猿辅导、作业帮、掌门 1 对 1 及跟谁学主营业务均为纯在线课程。据跟谁学 2020 年 Q3 财报显示，跟谁学 2020 年第三季度的 K12 在线课程业务（即“高途课堂”）营收 17.57 亿元，同比增长 282.7%，占比为 89.4%。



资料来源：犀观财经

注：数据依据为各公司财报与公开信息。（好未来、新东方营收区间为 2019 年 12 月 1 日—2020 年 8 月 31 日；跟谁学、网易有道营收区间为 2020 年 1 月 1 日 -2020 年 9 月 30 日；非上市公司现金收入根据公开信息建模估算。）

图 1-18 青少年在线教育企业营收 TOP6（2020.1—2020.9）

1.3 青少年在线学习模式社会认可度及市场分析

1.3.1 新冠肺炎疫情对中国青少年在线学习市场的影响分析
1.3.2 青少年在线教育企业获客与投放
1.3.3 在线学习在不同类型市场中的特征

1.3.1 新冠肺炎疫情对中国青少年在线学习市场的影响分析

1.3.1.1 “停课不停学”下企业社会责任分析

2020 年突如其来的新冠肺炎疫情成为全国关注的焦点，全国齐心应对疫情，众多企业也纷纷投入到战“疫”行动中。据中国社科院《企业抗击疫情研究报告》显示，疫情发生后，企业迅速响应，积极捐赠，1 月 29 日，企业抗疫捐赠总额首次超过 100 亿元；2 月 7 日，企业抗疫捐赠总额超过 200 亿元；2 月 22 日，企业抗疫捐赠总额突破 300 亿元；截至 4 月 4 日，4061 家企业共捐赠 351.4 亿元。其中，民营参与抗疫捐赠的数量最多，整体捐赠规模最大，2594 家民营企业共捐赠 210.9 亿元，占捐赠总额的 60%。

在这之中，在线教育企业运用自身能力和专业优势服务社会，在“停课不停学”的背景下，在线教育企业除捐款捐物外，陆续上线免费课程、提供免费学习资源，将企业履责外延进一步延伸到价值链和生态圈。既彰显企业社会责任也建立了良好的企业品牌形象。

（1）企业助力中小学“停课不停学”

2020 年初，受新冠肺炎疫情影响学校不能正常开学的情况下，众多企业调整运营方向，积极响应“停课不停学”号召，帮助全国中小学校保持正常教学进度，提供线上教学、开放全学段全学科电子教材资源、推出云阅卷系统、创新在线考试解决方案、助力老师居家办公。2020 年 3 月，钉钉已覆盖全国 14 万所学校、 290 万个班级在钉钉开课，覆盖全国 30 多个省份的 1.2 亿名学生，全国 350 万人民教师在钉钉上直播上课。

拓维信息联合华为云 Welink，为包括广东省、湖南省、山西省等十几个省市在内的全国区域教育主管部门和中小学校提供本地化的线上教学服务和全国名校优质课程资源，覆盖在线教学、网络教研、智能作业、在线考试、教务管理等应用场景，帮助全国中小学校保持正常教学进度。在疫情期间，方直科技免费开放旗下所有课本同步配套内容，让学生在家就可以对新学期内容进行系统学习；免费开放智能教学云平台，为老师们免费提供教案、PPT 课件、优质课等 180 万个优质资源。

松鼠 Ai 积极承担社会责任，利用技术优势，搭建课程共享学习专区，入驻学习强国，作为上海学生的教育资源捐赠应用，积极接入上海微校并成为上海市教育局中小学网课平台唯一合作伙伴；联合全国 200 多个城市的教育局和公立学校，为学校及学生提供学习账号，保障各地学生学习进度，保障全国多地学校学生疫情期间学习进度；同时松鼠 Ai 捐赠 5 亿元在线 AI 学习课程，湖北在内的全国中小学生均可免费领取，为医护人员子女免费送上 3~9 年级 AI 学习辅导课。

在物资方面，松鼠 Ai 为武汉学子捐赠电脑，便于线上学习，为医护人员捐赠防护服、呼吸机等防疫物资，现金及物资共计 700 万元人民币；并且在湖北开启专场招聘，提供就业岗位。

（2）在线辅导企业免费大班课陆续上线

在各地中小学转战在线教学的同时，线上培训机构利用前期积累的技术优势开启了全民网课时代。2020 年 2 月 1 日，学而思网校率先在全国推出在线免费直播课程，至 3 月 21 日，学而思网校推出一个月时间，学习人数就达 5024 万。随着

线下教学复苏，学而思网校以免费“同步习题课”接棒全天免费直播课，之后又推出“免费预习课”以及公益课程，免费课程日益常态化和多元化。

学而思网校免费直播课自推出以来，高峰期每天观看直播课的学生超过 6000 万人次，用户覆盖了北至黑龙江漠河市，南至海南省三沙市，西至新疆喀什地区，东至黑龙江双鸭山市等全国 331 个地级行政区。峰值最高时每节课有超过 100 万人同时在线。截至 2020 年 12 月 31 日，学而思网校共计推出 1.2 万节免费课程，时长 55 万分钟，播放量超 13 亿。

51Talk 作为在线英语的领导品牌，积极响应号召，启动赠课公益项目，先后面向学龄前到小学、初中的青少儿上线了免费中外教英语精品公开课直播课程，课程内容涵盖自然拼读、发音进阶等全方位的英语知识。同时，51Talk 向武汉 5~12 岁的孩子赠送了总价值 2000 万元的“1 对 1 真人外教直播课”。

（3）在线教育企业赋能线下中小机构实现触网

2020 年 2~4 月，全国各地线下教培机构被迫按下暂停键，无论是学科辅导还是艺术兴趣培训机构，纷纷尝试在线化授课，但及时转型且保持授课效果，对于传统线下中小型教培机构而言是巨大的挑战。与此同时，互联网在线教育企业纷纷开放自研直播平台，赋能中小机构在疫情期间迅速且低成本的实现在线教学。例如，跟谁学向全国线下培训机构老师提供在线直播工具；51Talk 为线下机构开放自主平台 Air Class 的免费使用权，帮助线下机构共克时艰。

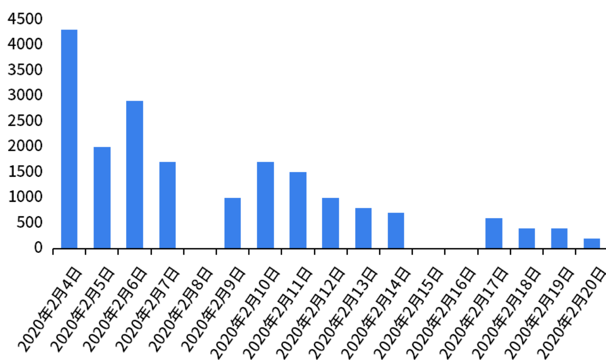
（4）在线辅导机构全球公益行为

新冠肺炎疫情发生后，我国通过联合国教科文组织平台积极与国际社会分享中国教育领域有效进行疫情防控、开展大规模线上教学，实现“停课不停学”的经验，积极向国际社会推介我国优质在线教育资源和平台，并向非洲国家提供一批免费优质线上资源，树立了我良好国际形象。

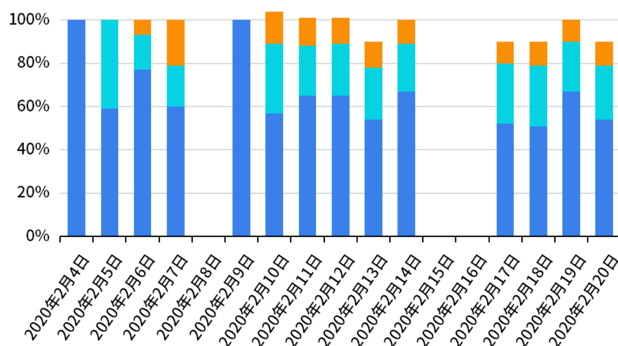
2020 年 4 月，51Talk 向菲律宾捐赠一批防疫物资，其中包括医用防护服和核酸检测试剂等，总价值约 75 万元人民币，约合 525 万比索。2020 年 5 月，51Talk 在官方脸书账号对外宣布在 2020 年引入近 3 万名菲律宾教师，以帮助疫情下的菲律宾民众解决就业问题，并通过发起线上话题吸引当地民众广泛参与。

1.3.1.2 “停课不停学”下免费直播课价值分析

学而思网校课程观看人次（万人）



央视频观看人次占比（%）



资料来源：央视频、东方证券研究所、万象塔
注：统计时间为 2020 年 2 月 4 日—20 日。

图 1-19 在线辅导机构免费直播课观看人次统计

2020 年疫情期间，央视频首次为在线教育平台开放流量入口。学而思网校、作业帮、猿辅导发起全天免费直播课，以央视频数据为例（图 1-19），学而思网校占比始终稳定在 60%。学而思网校占据央视频流量优势，首先由于其优于其他机构的时间优势，学而思网校 2 月 1 日正式上线央视频；另外学而思网校自有品牌优势及官媒背书都使得学而思网校占据大量流量。再者学而思网校免费直播课包含校内课、素养课、大师课、学习指导课和家长课堂，再加名师坐镇，也吸引了大量用户观看。据央视频数据显示，学而思网校单日最高观看累计人次最高超过 4000 万。

通过对央视频流量的梳理，可见在线教育渗透率大幅提高，流量迎来爆发性增长。在线教育机构在疫情期间享受了巨大的行业流量红利。免费直播课转化率虽不如暑期低价班，但依然有很高的流量价值，头部在线教育机构人次规模依靠此次免费直播课得到提升。除此之外，经过免费直播课，学而思网校三四线用户占比大大增加，免费直播课让学而思网校进一步下沉到低线城市。

1.3.2 青少年在线教育企业获客与投放

1.3.2.1 在线教育企业获客方式与特征

（1）在线教育企业获客方式分析

① 免费公开课与低价体验课模式

免费公开课以社群运营为载体，引导用户进入体验课环节，例如，有道精品课利用定期分享长期养护免费课社群，以QQ 群为载体将之前积累的所有用户沉淀在同一社群中，高效反复触及并沉淀用户；学而思网校则利用听课奖励激励用户持续参与免费课学习。低价体验课通过名师讲解短期效能较高的知识点，并提供课前规划与课后辅导服务，以服务和师资吸引低价体验课用户转化为正价课用户。

目前在线学科辅导领域，头部企业在变现的途径上基本已经跑通，单从收入端来看，头部企业表现良好，但行业普遍亏损，特别是在语言学习、素质思维培训领域普遍亏损的原因主要是在成本端，即获客成本高。

② 利用 OMO，多渠道拆解营销流程或成为实现盈利核心

除此之外，2020 年线下传统课外辅导企业纷纷开始探索线上授课模式，随着未来线上线下融合的 OMO 模式成为教育行业主流，优化线上获客成本也将成为传统线下企业的重点关注问题。在此背景下，如何拆解营销流程以降低在线教育获客成本成为教育机构实现盈利的关键所在。

例如，在素质思维培训领域中，提供语言思维训练课程的趣口才，通过线上投放与线下引流相融合的模式，获客成本仅为目前行业平均成本的 1/3，2020 年也在思维素质领域的在线企业中营收过亿且实现盈利。趣口才主要得益于其课程、品类优势及先发积累的品牌效应，一方面，线上投放重点在将公域流量导入私域，主要通过举办公开课、讲座、社群运营、短视频平台引流等；另一方面，线下主要通过赛事、考级引流，如中国语文现代化学会少儿口才专业委员等级考试等。

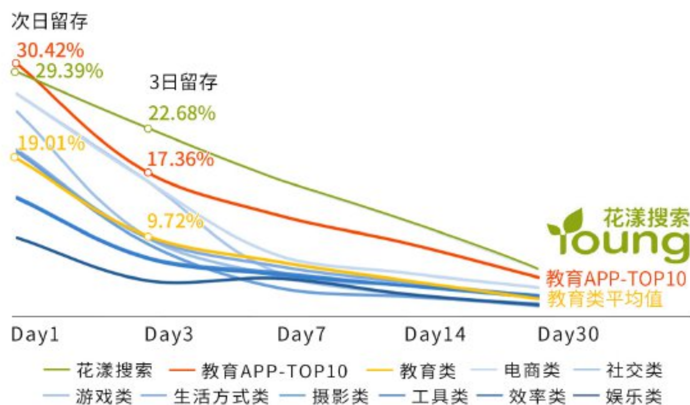
③ ToGToB 有效降低获客成本的渠道

除 C 端获客外，通过与政府合作进而进入公立校也是借助获客渠道有效降低获客成本的方式。以教育资源整合平台花漾搜索为例，首先花漾搜索的获客不以用户付费为目的，而是以优质信息流积淀早期用户池。另外，花漾搜索肩负引导青少年树立和践行社会主义核心价值观及主流舆论下沉、促进教育公平等使命，注定其不以营利为目的，这也使得其在获客上有一定优势。

在获客渠道上，花漾搜索在一二线城市和下沉市场分别采取不同的打法。在一二线城市，家长对优质教育资源的需求度较高，因此主要以 C 端获客为主。目前花漾搜索在上海市的用户覆盖数达 577 万，广东省更是高达 790 万，在北京也已经积累 100 万以上的用户。

在下沉市场，家长对优质教育资源认知度不足，并且对除提高孩子学习成绩之外的其他个人提升意识不足，直接开拓C 端市场，需要较高的市场培育成本，因此在下沉市场，花漾搜索以 ToG 为主要形式通过与相关部门合作一些赛事活动或者以优质内容平台等信息进入校内，以此来获取下沉市场用户，并培育用户对于优质教学资源的认知和品牌认可。

例如，2020 年 9 月 23 日，花漾搜索作为支持平台，与河北省教育厅在全省各级各类学校开展国防教育系列活动进行联合，通过网络学习和网络知识竞赛、演讲比赛等形式，使花漾搜索走进校园。在 9 月 23 日 ~10 月 31 日，不到两个月的时间，花漾搜索渗透了河北省小学、初中、高中与高等院校，拉新数量达高等 300 万，经省教育厅备案，花漾搜索在全省小初高及大学生中的渗透率高达 20%。



数据来源：AppFlyer

图 1-20 各行业 APP 平均留存情况统计

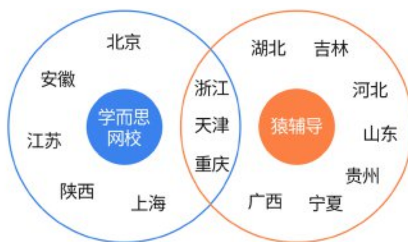
花漾搜索肩负引导青少年主流价值观的使命，通过增强地市级教育政府渠道覆盖的形式，花漾搜索用户精准度、留存率与活跃度均远超同类型教育行业 APP 均值，且 3 日留存留存超过教育类 TOP10 均值 30.64%，用户留存率位于行业前列（图 1-20）。

随着市场渗透率进一步扩大，花漾搜索可以用多元化创新型合作模式，与各类权威机构与教育企业合作，形成强有力的平台效应，汇集更多优质内容，通过在线化的模式让更多青少年轻松触及各类学习资源。

（2）在线教育市场营销战略差异分析

① 学而思网校 & 猿辅导 成熟市场各有差异

在线教育企业 C 端获客主要通过营销转化、转介绍及用户留存。具体分析，营销转化及转介绍都是在增量市场里做用户增长，而留存则是在存量市场做用户挖掘。由此，在增量市场更多的需要广告曝光、营销宣传。在存量市场则需要扩充服务范围以及开发新产品。而具体到某一家企业，在某一地区是存量市场还是增量市场，则需要具体问题具体分析，主要我们参照品牌发展指数（BDI）[2] 和品类发展指数（CDI）[3]。



资料来源：《百度平台 K12 人群洞察报告》、犀观财经制图

图 1-21 学而思网校 & 猿辅导 各城市市场成熟度分析

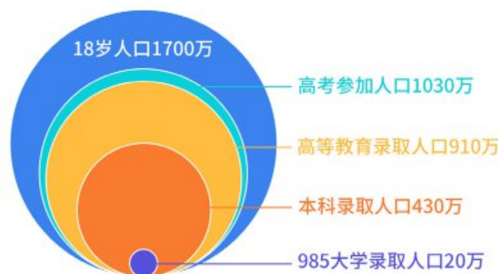
根据《百度平台 K12 人群洞察报告》显示（图 1-21），学而思网校在江苏、浙江、北京等地的品牌发展指数高，属地区强势品牌，需保持优势地位；总体上品牌发展指数和品类发展指数均低的地区多于均高的地区，仍有较多市场空间可进一步建立品牌优势；广东、湖北、河北、山东、河南等高考大省的品类发展指数高，但品牌发展指数相较低，是需要重点进攻的潜力市场。

猿辅导在湖北、河北的品牌发展指数高，具有领先优势；总体上品牌发展指数和品类发展指数均低的地区较多，仍有较多市场空间可开拓；广东、江苏、河南等高考大省的品类发展指数高，但品牌发展指数相较低，需在这些地区重点发力开拓。

2 品牌发展指数是指品牌在该地区的销售（消费者人数）占全部销售（消费者人数）的比例 / 该区人口占全部人口的比例 ×100，品牌发展指数描述特定市场状况的一个指标，用来衡量一个品牌在区域市场的发展程度，常缩写为 BDI。

3 品类发展指数是描述特定市场状况的一个指标，用来衡量一类商品在区域市场的发展程度，常缩写为 CDI。计算公式为：
CDI=(商品的区域销售量 / 商品的全国销售量)/(区域人口数 / 全国人口数)×100

国家统计局数据，2019 年我国 18 岁人口总数为 1700 万，其中有 1030 万人参加高考，高等教育录取人数为 910 万人，录取率为 88%。但 2019 年本科录取人数仅 430 万人，本科录取率仅为 42%。而我国 985 大学录取人口仅 20 万，录取率不足 2%。由此可见升学竞争压力将促使 K12 课外培训市场规模持续增加。



数据来源：Frost & Sullivan 弗若斯特沙利文
注：高等教育指大专及大学；985 大学指中国的 39 所顶尖大学。

图 1-22 2019 年高考人口细分统计图

② 市场的打法差异分析

综合来看，就学而思网校和猿辅导而言，其增量市场和存量市场其实存在较大差异，存量市场中仅浙江、天津、重庆 3 个城市，学而思网校和猿辅导有一定的重合。分开来看，北京、上海均属于学而思网校的存量市场，因此学而思网校的新市场扩展主要集中在下沉市场，而在北京、上海这样的一线城市，学而思网校重要的是如何在存量市场做增量，但同时存量市场也需要一定的品牌宣传巩固现有地位。

而从猿辅导来说，其在贵州、广西、河北等二三线城市，市场占有率已相对成熟，但在一线城市，猿辅导的市场成熟度并不高。因此加大一线城市宣传阵势也是猿辅导品牌宣传的正确战略。

另外，就扩充业务线的角度来说 ，学而思网校的新品牌与学而思品牌的关联度要远高于猿辅导，或这也与其增量存量市场之间存在一定关系。对于学而思网校而言，其在一线城市已经具有一定的品牌认识度和口碑，且市场占有率也已达到一定量级，因此借助学而思的品牌优势打造新的业务线成为必然，同时对于学而思网校而言，直接在现有用户内部进行业务延伸也是简单可行的方式。

而从猿辅导的业务宣传来说，其思维培训品牌斑马 AI 在一线城市的营销甚至有高过母品牌猿辅导的势头，对于猿辅导而言，其在一线城市的营销也是主要集中在近几年，因此，对于猿辅导、斑马 AI 两个品牌来说，很难达成猿辅导给斑马 AI 造势的作用，因此作为两个独立品牌进行宣传则是更有效的方式。据析，2020 年暑期，斑马 AI 与猿辅导投放量相似，由于 2020 年众多机构在启蒙赛道布局，在线启蒙的获客成本水涨船高，斑马 AI 试听课成本基本在 600~800 元，再加上斑马 AI 的用户超 50% 是转介绍等自然增长方式，所以 2020 年暑期，斑马 AI 综合获客成本在 2000 元。

③ 市场盈亏平衡点影响因素分析

据中国互联网络信息中心（CNNIC）发布的第 46 次《中国互联网络发展状况统计报告》显示，疫情防控期间，在“停课不停学”政策的引导和助推下，全国 2.82 亿在校生普遍转向线上课程。截至 2020 年 6 月，普惠市场用户占整体的 67.5%，同比提高 7.5%，在线教育正加速向普惠市场渗透。

近两年在线少儿英语品牌 51Talk 正是深耕普惠市场，逐渐走通商业模式，实现营收健康增长。51Talk 以“菲教 +1 对 1”的模式开拓普惠市场用户份额，据 51Talk 运营数据显示，2018 年第三季度菲教青少 1 对 1 非一线城市现金收入占总现金收入比例为 69.4%，2020 年第三季度非一线城市用户渗透率进一步增加，占比达到 72.7%。

以 51Talk 为例，菲教 1 对 1 模式可提供高频高性价比且具有针对性的在线少儿英语课程，很大程度上满足普惠市场用户需求，因此 51Talk 菲教青少 1 对 1 非一线城市现金收入占比逐渐提高，同时渗透率的提高和匹配性的加持，进一步提高 51Talk 在非一线城市的转介绍率，由此减少 51Talk 的获客成本，实现获客正向循环。据悉，目前 51Talk 新获客的 2/3 来自转介绍。1/3 来自品牌和市场渠道。转介绍渠道转化率是品牌和市场渠道的 4 倍。

转介绍率的提高是机构实现盈亏平衡的关键，51Talk 转介绍率的提高，进一步实现商业模式盈亏平衡。截至 2020 年第三季度 ,51Talk 已经连续四个季度实现盈利，成为该赛道规模化、可持续性盈利的企业。通过打造高频、高效的高性价比在线外教 1 对 1 课程，让更多的学生能够享受优质外教资源，是 51Talk 实现最大程度上的教育普惠。

（3）在线教育企业获客成本分析

① 卡位战下，获客成本高过客单价

自 2017 年左右，在线教育加大营销力度之后，“结构性亏损”、“规模不经济”、“资本泡沫”等词便一直围绕着在线教育，而当时在营销风口的主要是少儿英语，因此当时少儿英语虽然跑出了几家头部企业，但因很难形成成熟可持续的商业模式，在 2019 年之后，资本也逐渐将视线从少儿英语赛道转向更为刚需的学科辅导赛道。而 2019 年暑期，K12 在线课程的营销大战无疑催化了这一进程。

2019 年 4—6 月，据财报显示，新东方销售和市场费用高达 1.01 亿美元；另外市场公开资料显示，猿辅导暑期招生投入 4~5 亿元人民币。2019 年，头部学科辅导企业，暑期促销课广告成本基本在 500~700 元之间，平均转化率在 15%~30% 之间，而从暑期促销课到秋季班的正式用户，获客成本基本在 1500~3500 元之间。

2019 年头部在线教育企业获客成本最低已高达 1500 元，市场普遍把 2019 年 K12 在线课程的获客之战称为卡位战。而卡位战之后，K12 在线课程的基本格局已经形成，即第一梯队占领近乎 90% 的市场份额，后来者几乎很难有弯道超车的可能。2019 年卡位战之后，青少年在线教育的营销战炮火也主要集中在 K12 在线课程。但即使是头部梯队，也在争“一家独大”的局面。

② 暑期 50 亿投放，头部企业实现正向转化

2020 年，在新冠疫情影响下，在线教育更是爆发更多市场机会。据析，2020 年暑期，猿辅导投放额在 15 亿左右，作业帮也达 10 亿，高途课堂在 8~9 亿 , 学而思网校的投入同样不低。2020 年 K12 大班课战场的投放金额也已突破 50 亿。

从成果来说，2020 年 7 月 1 日 ~8 月 31 日，有道精品课 K12 正价课付费人次超 46 万，同比增长 500%；作业帮直播课至 8 月 31 日，付费学员总人次 780 万，同比增长超过 390%；暑期正价班学员就读人次超过 171 万，同比增长 350%；猿辅导 2020 年暑假，49 元低价课引流转化率接近 30%。暑期结束后，猿辅导小学新增正价课用户 80 万人次，到秋季，猿辅导 K12 大班课正价学员总数达到 220 万人次。从续费率来看，猿辅导平均正价课续费率接近 80%。虽然 50 亿的营销看起来似乎在砸钱打市场，但对头部机构来说，目前基本已实现自有用户的正向转化。

③ 新模式下，新的获客之道

但高额的营销背后是后梯队企业的望而却步。但在技术赋能及政策支持之下，更为规模且更持续的商业模式也逐步运用而生，而新兴模式的获客方式也有了新的革新。

以花漾搜索为例，花漾搜索作为青少年在线教育领域的资源整合平台，其以优质且安全的信息为青少年构建了一个“带围墙的花园”，并以此作为获客的关键点。同时，花漾搜索通过对一线城市及下沉市场的调研，对症下药，在一二线城市主打 C 端，在下沉市场进攻 G 端，以不同的渠道和方式撬开不同的市场。随着渗透率逐步提高，花漾搜索也将成为学前至 K12 阶段全龄段覆盖的教育资源平台，聚集更多的青少年人群。花漾搜索将核心价值观前沿输出的同时，也深刻改变着“10 后”学习与获取知识的方式，加快教育现代化进程。

1.3.2.2 在线教育企业获客渠道及投放策略分析

在线教育企业大规模广告投放主要是为了在市场初期迅速占领市场，利用互联网的快速普及性取得先发优势，特别是在疫情让消费者对在线课程认知达到空前高度之后。广告形式也千差万别，既有贴片广告、开屏广告、视频广告，但其目的导向则基本一致，即把握增量市场，迅速占领市场份额。

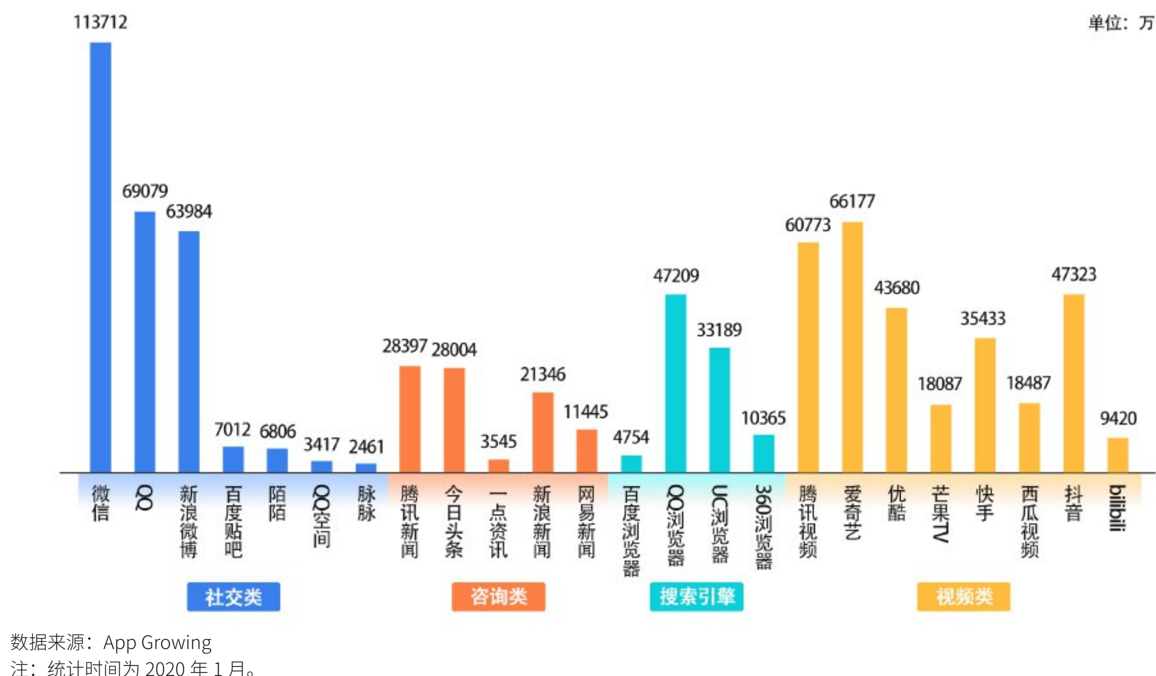
但是营销投放只是万里长征的第一步，之后的转化、留存、转介绍的流程走通，才能形成良性链条。在线教育企业在投放规模、平台、形式等方面同质化程度高以外，其投放逻辑也有共同之处。

（1）教育企业投放渠道选择及偏好

① 教育企业 Q1 投放广告数同比增长 117.02%

在线教育企业获客形式主要有营销转化、转介绍以及用户留存。首先就营销转化来说，方式有线上广告与线下广告两种形式，两种形式的目的均是为把其吸引的流量用户转化为正价课用户再进一步转化为留存用户，同样转介绍也是这一目的。而用户留存，除用户对现有产品认可进而成为留存客户外，企业扩充服务范围及开发新产品自然也是开发现有用户的一种方式。

就营销转化而言，线下主要包含电梯广告、地铁广告、公交站牌广告等形式，而线上广告平台随着科技及传媒发展，包含新闻资讯、社交传媒、搜索引擎、视频等多种信息流渠道。



数据来源：App Growing
注：统计时间为 2020 年 1 月。

图 1-23 全国各信息流广告平台用户月活数据

如图 1-23 所示，根据 APPGrowing 数据追踪显示，2020 年 1 月各信息流平台月活数呈现较大差异。首先社交传媒类平台，微信月活数达到 11.3 亿，为社交传媒平台第一。QQ 在微信之后，2020 年 1 月，月活为 6.9 亿，较微信低近 4 成。新浪微博紧随其后，1 月月活为 6.4 亿。而微信、QQ、微博基本占据了社交传媒类平台用户。排在第四的百度贴吧月活不到 1 亿。

新闻资讯平台，腾讯新闻以 2.83 亿月活在 2020 年 1 月位居第一，这与微信 11.3 亿已经形成很大差距。新闻资讯平台的月活也基本在 2 亿左右，今日头条月活为 2.8 亿，腾讯新闻月活为 2.1 亿；搜索引擎平台，QQ 浏览器月活在 4.7 亿左右，UC 浏览器紧随其后，为 3.3 亿；视频类平台分为以爱奇艺、腾讯视频、优酷视频为代表的视频平台和以抖音、快手为代表的短视频平台。2020 年 1 月，爱奇艺月活 6.6 亿，位居第一，腾讯视频 6 亿位列第二。短视频领域，抖音 4.7 亿月活摘得第一，但较腾讯视频依然差近 2 亿的月活。

用户在哪，广告自然也会在哪。就青少年在线教育而言，在线课程领域是最大广告主。自然在线课程领域，学科辅导、思维素质培训及语言学习已经完成第一轮换场。2016 年 ~2018 年，少儿英语类企业开始第一波在线课程的营销，以较高的营销成本培育市场对在线学习形式的认知，之后思维素质教育也逐渐在各个广告位有了苗头。但随着学科辅导企业加入营销队伍，两年时间，学科辅导营销势头也基本掩盖语言学习及思维素质培训领域的光芒，而同时，少儿英语赛道企业也开始修炼内功，探索规模经济且可持续的商业模式。

根据 APPGrowing 统计数据，2020Q1 教育在移动端流量平台投放广告数量约 2.21 万，季度同比增长 117.02%，TOP2 头部流量平台腾讯广告、巨量引擎占据 95.07% 的份额。抖音等短视频平台在教育流量端的份额快速提升引人瞩目。2020Q1 抖音在教育领域广告投放达 2422 起，市场份额达 9.57%。

② 教育企业投放平台偏好：有异有同

据 QuestMobile 统计（图 1-24），2020 年 6—7 月，教育行业广告主媒体投放曝光数前 3 名分别被学科辅导领域的猿辅导、作业帮及学而思网校摘得。就猿辅导集团来说，其 6-7 月投放平台占比前 5 分别为抖音、墨迹天气、UC 浏览器、今日头条及百度。抖音作为短视频代表平台，吸引大量年轻用户群体，而这些年轻群体中有大多数拥有适龄阶段的孩子，猿辅导在抖音投放曝光占比达 15.8%。同时作业帮、学而思网校在抖音的投放占比也分别达到 11.9% 和 6.8%。

除抖音之外，2020 年 6 月—7 月，猿辅导在墨迹天气 APP 投放占比也达到 12%，而在 UC 浏览器的投放量为 8.3%，今日头条以 7.2% 的占比排在其之后，百度 APP 以 7.1% 的投放排在第五；而与猿辅导不同的是，作业帮则将营销渠道的大头选在 QQ 平台，占其投放总量的 14.2%，快手、抖音分别以 11.9%、11.3% 的占比排在第二和第三。与猿辅导一样，作业帮第四、第五投放渠道也分别为百度和今日头条。

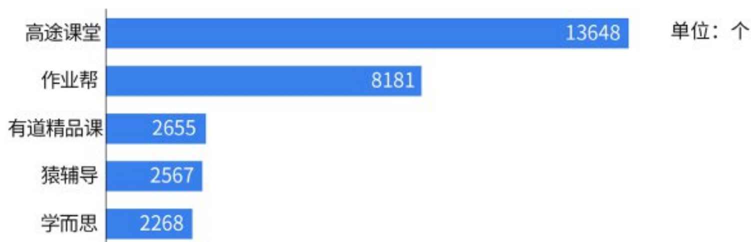


数据来源：Quest Mobile
注：统计时间为 2020 年 6 月—7 月。

图 1-24 教育行业广告主投放平台占比

③ 教育企业月投放规模：日投放个数接近 500

到 2020 年 9 月，在线课程领域学科辅导的广告营销刚刚结束暑假厮杀，回归到相对平稳状态。据 APP Growing 广告情报追踪数据显示（图 1-25），当月高途课堂投放广告数 13648 个，平均日投放个数达 455 个，为本月该赛道投放规模之最。作业帮以 8181 的广告数位居第二，日均投放个数为 273 个。有道精品课、猿辅导、学而思网校位列第 3-5，但其投放个数集中在 2000~3000 个，与高途课堂和作业帮相比，明显投放量有所减少，但值得注意的是，上述 5 家企业在 7 月份的投放个数基本都在 15000 个以上。经过暑期的营销之战，9 月，在线学科辅导企业在营销上的投放力度均有一定程度的下降，猿辅导和学而思更是减少 5 倍之多。



数据来源：App Growing 广告情报追踪
注：图表以投放广告数作为衡量广告投放力度的依据，广告投放数不完全等于其实际广告消耗。

图 1-25 2020 年 9 月教育企业广告投放个数统计

（2）教育行业广告策略与用户行为习惯分析

青少年在线学习用户主要分为家长端和学生端，一般来说，无论是家长端还是学生端，获取品牌信息从而进行品牌选择的渠道主要有以下几种：一是通过对品牌的原有印象；二是品牌的宣传营销；三是通过熟人介绍；四是用户自动续费。前两种主要是依靠企业的品牌沉淀，而后两种主要依赖企业的用户基数。但通常来说，用户对企业的选择是多种渠道并行，而同时各个渠道之间也是互相影响。例如，企业品牌宣传营销加深用户对企业的品牌印象，而品牌的选择也有利于企业积累用户，而这也是用户自动续费及熟人介绍的基础。

同时，用户对各渠道的认可度与用户所生活城市、年龄及学历等均有不同程度的关系，另外，学科之间，对用户的吸引渠道及用户的认可方式也存在一定的差异。

根据腾讯的《K12 在线教育行业广告策略用户调研报告》，最近一年，69.8% 的家长给孩子报过 K12 校外辅导班，在给孩子报过 K12 校外辅导班的家长中，55.9% 家长给孩子报过不同形式的线上辅导班。另外，在家长侧，英语、数学、语文三门主课的渗透率要远高于其他科目的渗透。其中英语最高，为 71.3%；而在学生侧，数学的渗透率最高，为 83%，其次是英语和物理。

分阶段来看，初中阶段的英语和数学渗透率要远高于小学和高中，物理和化学主要集中在高中阶段。除英语和语文外，其他科目在学生侧的渗透率都要高于家长侧。由此可推测，部分家长对孩子所上的具体辅导班情况可能存在不清楚或认知模糊的情形。

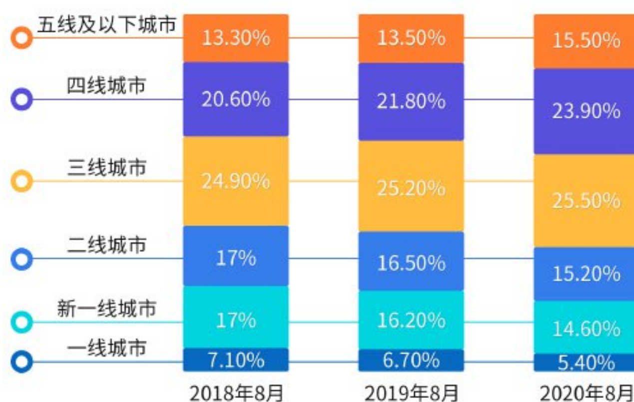
报告同样显示，25.7% 的家长表示教育培训类的消费容易受到广告的影响。师资、品牌、课程内容、授课形式和孩子的兴趣是选择线上辅导班时重点考虑的因素；线上网络和熟人推荐是获取线上辅导班信息的最主要渠道，社交、新闻资讯、短视频等平台是主要线上信息渠道。线上网络渠道同为家长和孩子获取线上辅导班的首要信息渠道。相对来说，家长更易受熟人推荐的影响，学生更易受老师推荐的影响。在具体的线上渠道上，家长更易受新闻资讯、短视频、直播、生活服务和购物等平台的影响，学生更易受社交、综合视频、游戏等平台的影响。

另外，报告显示，城市线级越高，线上辅导班的渗透率越高，低线级城市的潜力也相对更高。一线城市中，有 77.3% 的家长表示，最近一年，其孩子上过 K12 辅导班。其中，线上辅导班的渗透率为 68.6%，远高于四线城市的 46.9%。

1.3.3 在线学习在不同类型市场中的特征

1.3.3.1 下沉市场成为学科在线辅导的主要增量市场

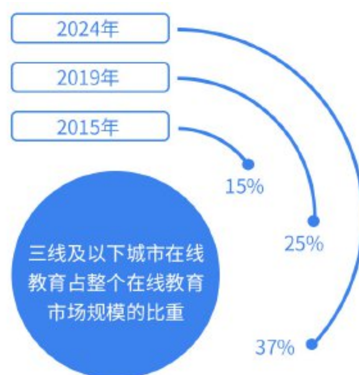
国家统计局数据显示，2020 年我国一二线城市约有 3.9 亿人，而在三、四线城市以及非线级地区合计约有 10 亿人，由此可见，下沉市场总人数是一、二线城市总人数的 3 倍。这说明，90% 的地区和 70% 的人口构成近 10 亿人的下沉市场。而具体到教育领域，据 Frost & Sullivan 弗若斯特沙利文统计，截至 2019 年 12 月，中国 K12 系统有 1.8 亿学生，其中包括约 1.6 亿小学生，4827 万初中和 2414 万高中生。而下沉市场的中小学占比高达 80%。因此，下沉市场潜力巨大。但教育企业在下沉市场寻找增量，重要的不是在于下沉市场的增长潜力，而是在于下沉市场对教育相关产品的潜在需求。



数据来源：极光 APP

图 1-26 K12 在线教育行业用户城市等级分布

据极光 APP 最新的调查数据显示（图 1-26），2018 年 K12 在线教育一线城市用户占比为 7.1%，这一比重在 2019 年和 2020 年均有下降，到 2020 年一线城市用户占比仅为 5.4%。而在三四线城市及五线和五线以下城市，用户占比平稳中有所增长。三线城市用户占比自 2018 年的 24.9%，增长至 2020 年的 25.5%；四线城市用户占比自 2018 年的 20.6% 上涨至 2020 年的 23.9%；五线及以下城市用户占比自 2018 年的 13.3% 增长至 2020 年的 15.5%。



数据来源：Frost & Sullivan 弗若斯特沙利文

图 1-27 三线及以下城市在线教育占整个 K12 在线课后辅导市场规模的比重

从市场规模变化趋势来看，据 Frost & Sullivan 弗若斯特沙利文统计，2019 年 K12 在线教育在三线及以下城市的市场规模在整个在线教育市场规模中的占比为 25.5%，较 2015 年提升超 10 个百分点。随着三线及以下城市家庭可支配收入增加以及在线教育的普及度提升，预计到 2024 年，这一比重将进一步增加至 37%。可以预计，随着市场整体规模的扩大，三线及三线以下市场规模加速增长，一、二线城市市场规模则率先达到平稳发展的状态，增长率将逐渐降低。

但在看到下沉用户市场占比提升的同时，也注意到，K12 在线教育的用户占比更多的集中于三四线城市。由此，K12 在线教育，在一二线城市教育市场趋近成熟，且竞争更加激烈；而三四线下沉市场的 K12 在线教育仍处在发展初期，有大幅增长空间，未来将成为 K12 在线教育的主要增量市场。

1.3.3.2 在线思维素质领域一、二线市场依然不饱和

思维素质教育自 2018 年起在一二线城市逐渐开拓市场，经过 2 年发展，思维素质教育成为一二线城市 3~12 岁年龄段用户的选择品类，但目前在一二线城市，思维素质教育在在线课程辅导品类里所占市场份额并不高。从投融资角度来看，头部在线辅导机构第一梯队企业融资金额已经达到 30 亿美元以上，思维素质教育第一梯队融资金额还在 2~3 亿美元。

另外，学科辅导企业以大班课为主，覆盖学员较广，客单价也相对较低，在广袤的下沉市场，在线大班课更多的承担教育普惠的责任，拥有较多的市场空间。但与 K12 培训相比，思维素质教育主要是以小班课和 1 对 1 为主。客单价相对较高，同时思维素质教育的刚需性要弱于学科辅导。因此在下沉市场，思维素质教育依然有较大的市场培育难度。目前，思维素质教育的主战场依然在一二线城市。

对于在线思维素质课程而言，目前头部机构主要竞争的市场依然在一线城市及核心的二线城市，尤其是首单付费超过 8000 元以上的 1V1 课程或是小班课程。以趣口才为例，其长期付费用户中，一二线城市用户占比约在 70%，主要是中等以上收入家庭；三四线城市占比约在 30% 左右，在当地属于高收入或者行政事业单位家庭，且平均续费率与各级城市类型并无正相关性，均在 60% 左右。

1.3.3.3 下沉市场家长和学校对在线教育认识度仍在培育期

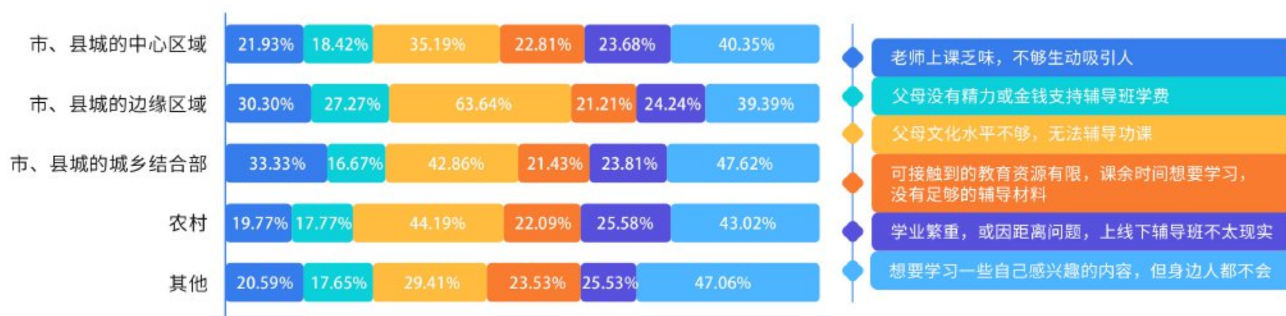
下沉市场作为青少年在线学习新的增量市场，其对在线学习的认知度和认可度仍需要加强。根据花漾搜索《下沉市场用户调研报告》显示，从校园端来说，由于政策、家长意愿、舆论导向致使学校禁止学生在校上网，因此，学生在校园期间不准使用手机、平板等电子化设备；而从家长端，家长关心孩子的学习和视力，即使觉得网络可以辅助学习，但对孩子上网还是持拒绝态度，另外从家长端来说，由于网络信息鱼龙混杂，也希望网络被严加管控。

但在学校和家长共同对青少年接触互联网持消极态度的同时，另外一个问题也在暴露，即随着教育资源越来越多样化以及新技术被多方用于教育教学，一线城市和下沉市场，学生之间的知识鸿沟越拉越大。对于下沉市场家长来说，家长一般仅有提高成绩这一单一要求，对思维与素质拓展等方面的重视较少，但同时这些价值对学生如何提高成绩处在不知所措

的状态。因此，优质教育资源走进下沉市场，一方面是市场的需要，另一方面也要看到下沉市场消费者消费习惯与认知等观念的局限性，下沉市场仍处在培育期。

1.3.3.4 下沉市场在线教育需求调查分析

自 2019 年 7 月开始，花漾搜索与北京情系远山公益基金会合作，截至 2020 年 6 月，情系远山花漾号共发表内容 6559 篇，累计覆盖用户超 5000 万。近期，花漾搜索发起《情系远山网络学习资源需求调查》，此次调查有效数据 309 份，309 份数据覆盖市、县城的中心区域；市、县城的边缘城区；市、县的城乡结合部；农村以及其他地区。调查数据显示，情系远山地区近 5 成的学生对获取新知识有较强意愿，但没有有效途径；有近 4 成的学生获取知识的渠道是向父母 / 朋友请教。由此可见，广袤的下沉市场对于优质教育资源有强烈需求。



资料来源：《情系远山网络学习资源需求调查》
注：调查样本为“情系远山”地区家长 / 孩子；有效样本数 209 份。

图 1-28 学生学习问题调查统计

花漾搜索调查数据显示（图 1-28），“老师上课乏味”、“父母文化水平不够”等问题是“情系远山”学生在学习中的主要问题，而“父母精力及财力有限”、“线下辅导距离较远”及“优质资源稀缺”制约“情系远山”学生在校外获取知识。据调查数据显示，在市、县城的中心地域，接受调研的孩子中，有 40.35% 的孩子表示，想要学习一些自己感兴趣的内容，但身边的人都不会，而这一问题在市、县的城乡结合部及农村地区更为明显，占比分别达到 47.62% 和 43.02%；“父母文化水平不够，无法辅导功课”这一现象在此次调研中也占一定分量，在市、县城的边缘城区占比更是高达 63.64%。

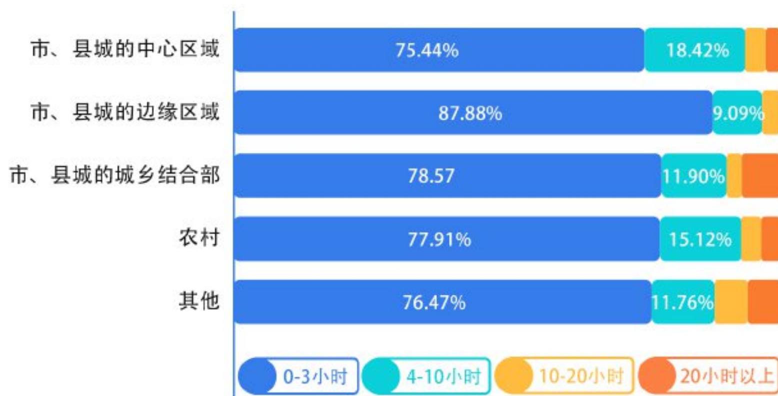


资料来源：《情系远山网络学习资源需求调查》
注：调查样本为“情系远山”地区家长 / 孩子；有效样本数 209 份。

图 1-29 没有情系远山服务号之前，课外学习渠道统计

另外，如图 1-29 所示，在“情系远山”花漾搜索服务号未接通之前，在线下辅导（大班课）、线下辅导（1 对 1）、网课及向家长 / 朋友请教这 4 种学习渠道中，各个地区线下辅导的占比仅在 20%~40% 之间。市、县城的中心区域有

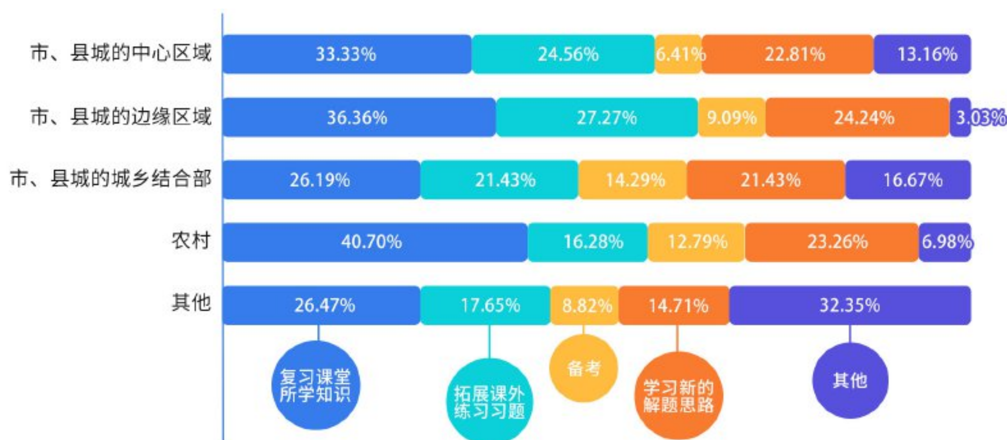
32.46% 的调研学生表示没有课外学习渠道，26.32% 的学生课外学习主要通过向家长 / 朋友请教；市、县城的边缘城市有 45.45% 的学生没有课外学习渠道；在市、县的城乡结合部，也有超 40% 的学生表示没有课外学习渠道，而在市、县的城乡结合部，还有 38.1% 的学生是通过向家长或朋友请教。这两种渠道的比例已经接近 80%；在农村，表示没有渠道和通过向家长或朋友请教的学生占比也超过 70%。由此可见，在下沉市场，优质教学资源稀缺和学生对知识需求形成较明显对比。



资料来源：《情系远山网络学习资源需求调查》
注：调查样本为“情系远山”地区家长 / 孩子；有效样本数 209 份。

图 1-30 每周通过花漾搜索观看内容时长

据花漾搜索调研数据显示（图 1-30），“情系远山”各个区域，学生每周通过花漾搜索观看及学习的时长近 8 成集中在 0~3 个小时。市、县城的中心区域 3~10 个小时的学习时长占比高达 18.42%，在农村地带，学习时长达 3~10 小时的占比也超过 15%，在市、县域的边缘城市和市、县的城乡结合部占比也基本在 10% 左右。



资料来源：《情系远山网络学习资源需求调查》
注：调查样本为“情系远山”地区家长 / 孩子；有效样本数 209 份。

图 1-31 学生使用花漾搜索的目的统计

同时，花漾搜索调研数据显示（图 1-31），“复习课堂所学知识、拓展课外练习习题、备考、学习新的解题思路是“情系远山”学生使用花漾搜索的主要目的。在市、县城的中心区域，有 3 成的学生利用花漾搜索复习课堂所学知识，有超过 2 成用来拓展课外练习习题，有超 2 成用来学习新的解题思路；在市、县城的边缘城市，有 36% 用来复习课堂所学知识，27% 用来拓展课外练习习题；在农村地区，则有超过四成的学生，使用花漾搜索复习课堂所学知识。

通过调研数据可以看出，下沉市场学情数据与学习诉求基本较为接近，相对而言，教育资源匮乏与父母文化水平不足等因素都是制约孩子在学习中进一步探索知识的主要障碍。在拥有免费优质在线教学资源后，无论是复习习题或拓展课外知识等方面，下沉地区的孩子都有了更多选择的可能，并且可以通过花漾搜索这类教育资源平台，将优质学习内容与更能激发兴趣的讲课方式，通过在线录播课的模式传递给教育资源相对匮乏的地区，通过在线学习促进教育资源贡献，推进教育公平、教育普惠进程。

1.4 技术变革下，企业的 AI 技术场景应用分析

1.4.1 青少年在线教育领域，AI 应用场景整体发展概览
1.4.2 青少年在线教育企业发展模式与 AI 技术的结合点

1.4.1 青少年在线教育领域，AI 应用场景整体发展概览

（1）在线课程——AI技术直接作用于教学环节

智适应教育和 AI 助教、AI 双师课堂是贯穿与教学课程环节联系最为紧密的技术应用。是多数“AI+ 教育”企业在典型的 AI 技术场景落地形式。K12 培训领域和语言培训领域的头部机构瞄准这一块重点发力，以此作为夺取下一块蛋糕的一大核心竞争力。近年来，少儿编程和思维培训赛道颇受资本青睐，而在课程中人工智能技术的应用成为该赛道企业获投的基本要素。

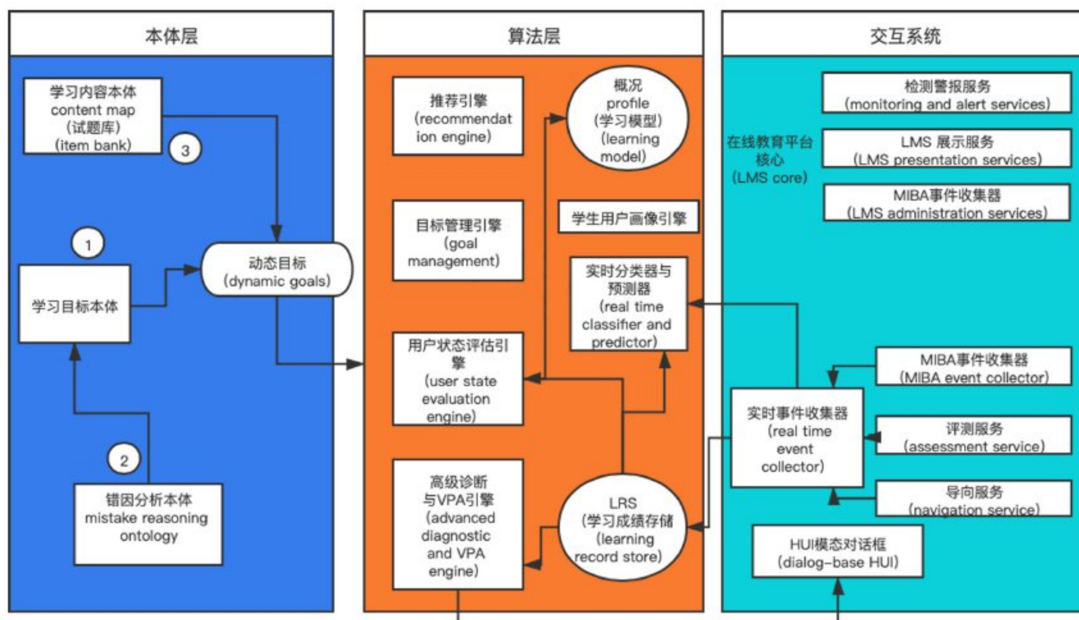


图 1-32 在线教育人工智能系统三层架构图

如图 1-32 所示，目前在线教育企业人工智能系统采用三层架构，分别为本体层、算法层、交互系统。本体层以内容为主，包括学习目标的本体、学习内容的本体和错因分析的本体。以松鼠 Ai 为例，其自主创新研发的知识点的深度拆分，更精准地定位学生知识漏洞 / 薄弱之处。通过这种技术，可以模拟优秀老师教学的顺序和关系，这种教学方法符合学生认知的规律和知识点层次难易上的关系。

算法层包含内容推荐引擎、学生用户画像引擎、目标管理引擎等。松鼠 Ai 会结合用户状态评估引擎和知识推荐引擎，构建出数据模型，可根据学生的知识漏洞推荐相应的学习内容。

交互系统通过采集交互数据，了解更多学生的信息，包括管理系统，检测预警系统和实时的事件收集器。本体层、算法层、交互系统之间有机结合，共同完成数据生产、推送、采集、存储、分析，形成完整的教学闭环。

（2）在线课程——AI技术辅助教学过程

在辅助教学环节，语音测评、智能批改、拍照搜题和情绪识别等 AI 技术是绝大多数带有 AI 概念的教育企业单点技术突破的重心。机构或使用自研团队，或同技术服务提供商合作直接接入该项技术，应用于自身教学辅助工作当中。

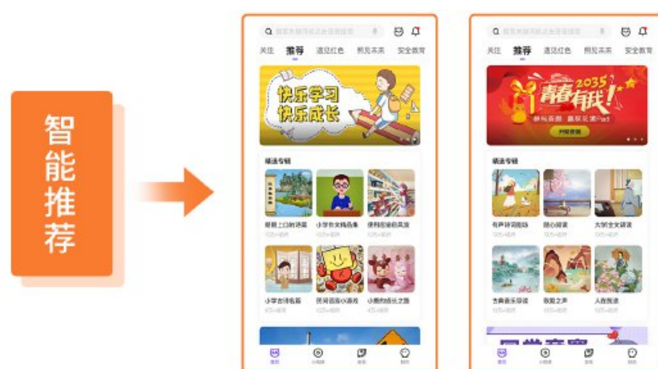
在线少儿英语 51Talk 的 AI 技术已打通预习、上课、测评、课后等环节闭环。在预习环节，利用 AI 可根据课程内容开展有助于课程目标的虚拟老师教学；在班主任的服务中根据学员的学情大数据有针对性地提供个性化教学辅导；在测评环节根据学生答题情况进行自适应的水平测试；在与家长沟通中能根据沟通内容进行语义分析并给出智能回复。

51Talk 自主研发的具有新一代音视频技术的真人在线互动教学平台 AirClass 系统，可以智能实时感知学生的上课反应，提醒网络和电脑的畅通指数，通过利用语音识别、视觉识别、背景分离等新技术不断提升上课体验。

人工智能技术能够在云端实时监控外教授课情况，外教和学员通过 1 对 1 实时视频交互完成各类教学互动、在对话框中实现实时翻译、在各自界面进行教案阅读等。通过 AI 技术赋能教学体验，运用 AC 动画装饰、放大视频、特效显示系列新功能，使得原本单调的课堂互动变得更加丰富多彩和生动有趣。

（3）教育平台——AI从智能推荐到虚拟人教学

花漾搜索面向青少年的“优质内容资源池”，从内容源头上为青少年营造正向、积极、绿色的网络空间，将更精准、更纯净、更健康的信息推送给青少年，缓解家长对孩子获取信息质量的焦虑感。花漾搜索项目技术团队将自身在算法、智能推荐、图像识别、自然语言处理等多领域的最新创新成果，集成到花漾搜索 APP，为每个年龄段孩子提供基于算法的优质搜索和推荐结果，如图 1-33（a）。



资料来源：花漾搜索

图 1-33（a） AI 技术在花漾搜索平台的场景应用——智能推荐

花漾搜索利用 AI 技术构建知识图谱，如图 1-33（b）所示。花漾搜索通过将每个知识点进行拆分，由此形成围绕一个知识点的立体搜索体系，在学科知识之外，解锁青少年多维思维能力，提高学习效率，将学科知识与能力素质相结合。同时，花漾搜索也可以根据用户习惯，智能推荐精品课堂、趣味视频、动画动漫、运动才艺等多个领域的优质内容。



资料来源：花漾搜索

图 1-33（b） AI 技术在花漾搜索平台的场景应用——知识点搜索

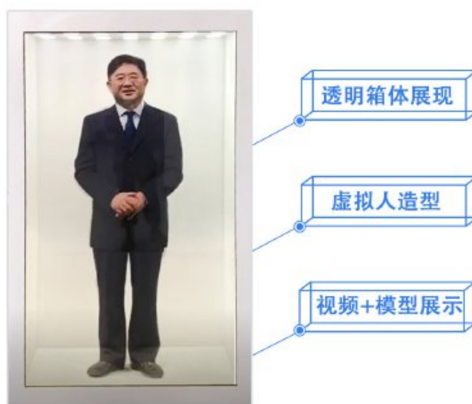
为了不断优化青少年的用户体验，花漾搜索项目技术团队研发了智能机器人“小漾”，如图 1-33（c）所示。其依托拥有丰富的内容源，可通过语音识别用户的需求指令，并进行语义分析，进行语音交互。除此之外“小漾”可以通过深度学习不断完善语料库内容，让“自己”越来越聪明，同时通过语义分析和情感解析，“小漾”能够了解用户的语音和字里行间的逻辑关系，辨别用户的情感需求，形成互动。



资料来源：花漾搜索

图 1-33（c）AI 技术在花漾搜索平台的场景应用——智能陪伴型机器人

花漾搜索利用技术优势，打造数字人教学方案。利用透明箱体打造整体展项，箱体做外观造型，如图 1-33（d）透明箱体内部采用虚拟人呈现教学内容。数字人教学方案目前以“视频 + 模型”的方式对知识点进行讲解。现已经投入试点学校进行教学展示，未来可进一步打磨课程内容，融入人工智能算法与大数据，让生动立体的形象更具真实性的同时也将诞生更智慧智能的虚拟人老师，可实现智能语音知识问答等内容，将科学问题与创意思政课带入更多的课堂。



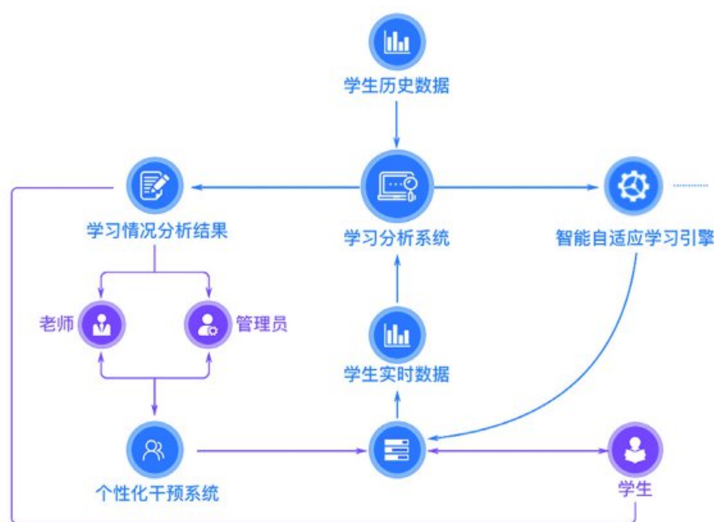
资料来源：花漾搜索

图 1-33（d）AI 技术在花漾搜索平台的场景应用——数字人教学方案

（4）教育信息化——AI智适应学习系统

以松鼠 Ai 智适应学习系统为例（图 1-34），主要应用于两个方向：精准诊断、高效治疗。首先是“诊断”，在学生开始学习之前，松鼠 Ai 系统运用贝叶斯网络、遗传算法、神经网络、深度学习、迁移学习等 AI 算法，对学生进行知识状态的诊断和持续性学习能力评测，之后采用类似“今日头条”的方式，通过描绘学生用户画像来千人千面地推送不同难度和方向的教学内容，包括规划每个学生最佳的学习路径，推荐最合适的内容，这就是“治疗”。同时，对于学习效果也会实时追踪与评估，根据实际情况及时调整学习路径，实现了个性化、定制化的学习。

为了不断保证与提升智适应系统的先进性，松鼠 Ai 与全球 AI 排名第一的卡内基梅隆大学（CMU）成立联合实验室、与中科院自动化所成立 AI 智适应教育联合实验室，与斯坦福国际研究院联合技术开发，坚持以最前沿技术赋能教育。



资料来源：松鼠 Ai

图 1-34 松鼠 Ai 智适应系统流程图

1.4.2 青少年在线教育企业发展模式与 AI 技术的结合点

1.4.2.1 在线课程赛道应用场景整体发展概况

AI 技术在在线课程领域的运用相对广泛且成熟度较高，2012 年左右，随着第一批作业类 APP 的诞生，拍照搜题技术在 K12 培训领域得到普遍运用，之后随着在线直播技术的成熟，情绪识别技术也成为在线教育与 AI 的技术结合点。而大数据应用场景的发展，又在在线课程赛道延伸出智能题库、智能批改、智适应教学等一系列“AI+ 教育”的教育机构。

（1）题库类

随着强大的资金实力及资本支持，作业类 APP 也逐渐探索与 AI 的更多结合点以及更为成熟的商业模式。作业帮上线“作业帮一课”，其利用图像识别、智能题库、精准检索、大数据等人工智能技术，完成对学生学习进度、学力、习惯的跟踪和分析，精准对用户进行画像，形成用户学情报告，有的放矢地制订更精准的学生学习计划。一起教育科技也实现多项技术在教育领域落地实践，如语音识别、评测、图像识别、批改、自然语言处理、语义理解等。

（2）在线直播类

AI 技术在在线直播课领域场景内的探索和发展，主要是伴随着 AI 技术突破在语音交互上的重点突破，以及 AI 互动课内容的打磨上。例如，好未来面向全国中小学提供的直播平台和技术支持，面向行业推出 AI 直播课解决方案，就是针对线上课程“开口难”的问题，其通过 AI 直播课解决方案为师生带来大规模的个性化语音交互。同时，AI 课程还能对学生的学习过程进行评估分析。

在线直播场景中，猿辅导最初是以拍照搜题的猿题库切入 K12 培训赛道。2015 年 6 月，猿题库在线直播课猿辅导上线，并在第二年正式更名猿辅导。目前猿辅导在线教育，全国拥有累计 4 亿多用户，公司旗下有猿辅导、猿题库、小猿搜题、小猿口算、斑马 AI 课等多款在线教育产品，为用户提供网课、智能练习、难题解析等多元化的智能教育服务，帮助学生系统性、高效率地完成学习闭环；掌门教育以在线 1 对 1 为主攻产品，并在此基础上研发智能匹配、智能课堂和智能评测系统，其中包括课堂数据可视化、情绪监控、题目智能推送、学情跟踪、作品智能批改等方面，让智能技术为教育赋能。另外，掌门教育还推出掌门少儿与掌门陪练，深度布局素质教育赛道。

1.4.2.2 教育平台赛道应用场景整体发展概况

教育平台企业 AI 应用场景以智能匹配为基础，利用 AI 技术做到千人千面、智能匹配是第一步。以花漾搜索为例，其牵头制订面向青少年的互联网分类标准，建立面向青少年的内容过滤机制，从内容源头上，过滤超过 99.5% 的不良信息，为青少年提供正向、积极、绿色的网络环境。同时利用用户画像、智能匹配等 AI 技术，将符合青少年的健康且优质的内容匹配给用户。

另外，花漾搜索利用自身技术优势，将知识点进行拆分，构建知识点搜索体系。并自研护眼平板、小漾机器人等硬件产品，打造专属青少年的产品闭环。除此之外，花漾搜索还研发数字人等新兴技术，辅助教学过程，进一步解决师资不平衡等问题。

总体而言，作为教育资源整合平台，花漾搜索可以依托覆盖广、触达校园及课堂的优势，全方位的将 AI 技术带入课堂，运用科技与信息化手段变革教育教学方式，推动信息技术与教育教学的深度融合，促进互联网、大数据、人工智能等新技术赋能学校、教师、学生、教育治理，助力实现教育现代化。

1.4.2.3 教育信息化赛道应用场景整体发展概况

在教育信息化 2.0 行动计划实施过程中，通过新型智慧教育大数据平台打破数据孤岛，让教学从“以教为中心”向“以学为中心”转变，为师生提供“公平而有质量的教育”是现阶段亟待解决的问题。教育信息化应用场景中，包含智慧校园、智能硬件、直播技术平台三大行业细分方向。

（1）智慧校园

智慧校园建设指的是以物联网为基础的智慧化的校园工作、学习和生活一体化环境的建设 , 主要目的是提供教与学的效果。随着智慧校园的普及，提供智慧课堂、智能教学及智能考试相关场景的机构将获得一拨红利。现阶段，智慧校园主要包含教研赋能、教务系统、评测系统三个类别。

其中，以智能走班排课为主的晓羊教育及以智能批改为主的极课大数据以单一场景切入校园。而联想、科大讯飞则以提供一体化教育方案为主。科大讯飞 2008 年上市之初，将语音技术应用于普通话口语测评，以此切入教育领域。随后逐步完成在教育领域的整体布局，结合备、教、练、考、评、管各个教育环节，打造了全方位全场景的教育平台。

2020 年成功赴美上市的一起教育科技，主要为公立校提供教研赋能，通过同步学校教学进度，覆盖练习、评测等教育场景；松鼠 Ai 自研人工智能自适应学习系统，既可在学习中心的实体设施上使用，还可以在网络平台使用。松鼠 Ai 智适应学习系统，不但能实现以学生为中心的智能化、个性化教育，还能在测试、学习、练习、测试、答疑等教学过程中应用人工智能技术，以“人工智能 + 真人教师”的模式，做到因材施教，有效提高学习效率。

（2）智能硬件

教育信息化领域的智能硬件结合校园实际场景需要，涵盖校园生活的各个方面，以旷视科技为例，其课堂教学评价系统、智能考勤系统、校园安防系统、宿舍管理系统、人证核验系统、门禁通行系统、会议签到系统等一系列智能硬件产品涉及人脸识别、排课管理、智能评测等多项尖端 AI 视觉技术以及高效的平台开发和硬件创新能力。

另外，在智能硬件赛道，多数企业以提供互动教学工具如交互平板、交互白板、展示台等为教育用户打造现代化校园，同时提供教学录播、智慧校园等解决方案。

（3）直播技术平台

在教育信息化领域，直播技术平台赛道，主要是凭借多路视频通信技术以及完善的全球布点建设云通信系统，打造既支持千人 MOOC、100 人大班课，也支持 1v1、1v6 到 1v32 等不同教学场景的小班课的直播技术平台。目前以提供直播技术平台的机构一般都已全面打通招生、试听、授课、练习、督学、考试等核心业务闭环。

在新冠肺炎疫情的影响下，线下教培机构被迫触网，完成初步在线化转型，直播技术平台在其中起到重要支持作用，同时也迎来新的发展红利。2020 年 11 月，翼鸥教育完成 2.65 亿美元 C 轮融资，旗下 ClassIn 是从教育场景出发构建的在线互动教室产品。新冠肺炎疫情期间，多家直播技术平台企业支持超数万家线下教培机构完成 OMO 转型。

02



第二章 中国青少年在线教育行业市场分析

2.1 青少年在线教育企业商业模式分析

2.2 教育 OMO 模式发展及应用情况分析

2.3 校内在线教育前景分析

2.4 青少年在线学习技术支持及软硬件结合分析

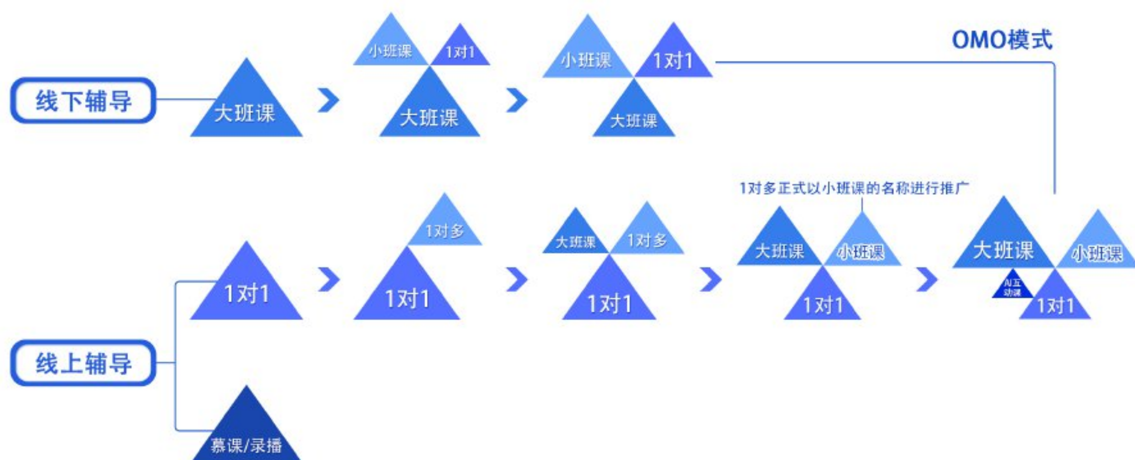
2.1 青少年在线教育企业商业模式分析

2.1.1 以 ToC 为主的在线课程类企业商业模式分析
2.1.2 优质资源型教育平台商业模式分析
2.1.3 以 ToB 为主的教育信息化企业商业模式分析

就青少年在线教育领域而言，在线课程赛道主要是为以 ToC 为主的纯在线教育企业的商业模式；教育平台赛道是以优质资源型为基础进行业务整合的商业模式；教育信息化赛道则为以赋能培训机构为主和以进公办校为主的商业模式。

2.1.1 以 ToC 为主的在线课程类企业商业模式解析

2.1.1.1 在线课程类企业商业模式概述



数据来源：犀观财经

图 2-1 青少年辅导机构线上 & 线下班型模式发展演进示意图

以 ToC 为主的在线课程类企业按照班型设置可分为在线大班课、在线小班课、在线 1 对 1 以及 AI 互动课，分析在线课程各班型的发展路径及商业模式可先探究线下培训各班型的发展变迁，如图 2-1 所示。

（1）线下培训：从大班课到小班课及 1对 1

线下培训起源于 1993 年新东方的成立，之后线下培训经历了从大班课到小班课及 1 对 1 的模式。新东方成立之初，优秀师资极度匮乏，大班课成其首要选择。在师资匮乏之际，学生对学习效果的追求让步于师资，但随着师资的逐渐成熟，互动性及针对性逐渐成为学员的第一需求。2003 年学而思成立，其推出培优课程，直接从小班课切入培训市场，同年学大教育直接推出 1 对 1 辅导课程。2005 年新东方也涉足小班，并逐渐把小班课作为主要模式。自此线下教育精细化运营逐渐

成为主流，线下培训形成 1 对 1 及小班课长期共存的局面。

2020 年在新冠肺炎疫情影响下，线下中小教培机构纷纷完成“触网”，其班型基本为线下班型的延续，线下教培机构的触网既促进 OMO 模式的发展，同时也使在线小班课的规模进一步扩大。

（2）线上培训：从 1对 1到小班课

线下培训班型的发展路径与在线培训相比，既有相同也存在不同。随着互联网及技术发展为教育行业赋能，2012 年在线教育进入录播时代，网课及慕课形式随之兴起，2013 年淘宝推出在线课程、腾讯精品课上线、MOOC 进驻网易公开课……互联网企业率先搭建以直播为依托的在线教育雏形。

同样在 2013 年，在线直播技术首先在少儿英语领域取得较大进展，当年成立 2 年的在线英语 1 对 1 学习平台 51Talk，获 DCM 资本、顺为资本 1200 万美元 B 轮融资，而随着少儿英语赛道获得高额融资，在线少儿英语作为直播课率先兴起的赛道，承担起培育市场对在线教育认知的使命。之后思维素质赛道也诞生出直播课为主要商业模式的企业，在 1 对 1 获客成本压力之下，“1 对多”逐渐固定班型小班课形式应运而生。2015—2018 年期间，在线 1 对 1、在线小班课成为市场主流。

（3）线上培训：从小班课到大班课

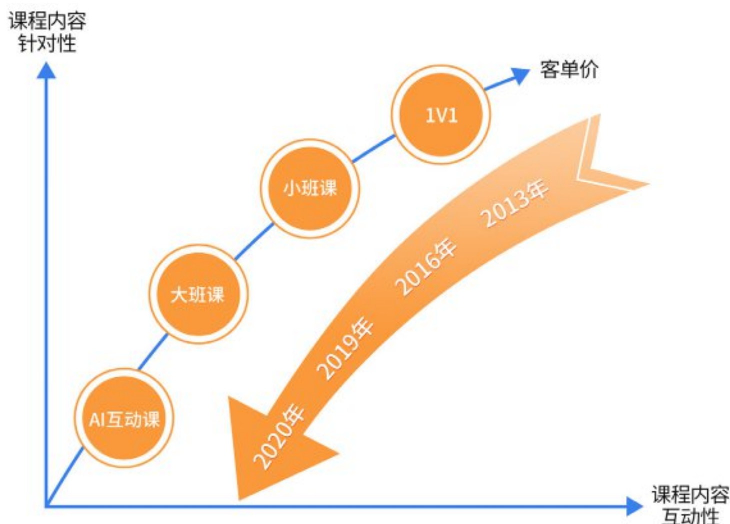
在线少儿英语及在线思维培训发展如火如荼时，直播课的模式也在向更刚需的学科辅导领域渗透，2015—2018 年以学科辅导为主的大班课模式逐渐从单个企业的不同尝试变成了企业发展的主要方向，网络与技术的成熟也促进学科课程在线化进程逐渐加快。而 2019 年网校开始大规模的营销战略更是将大班课模式推向行业“C”位。

另外，在 2020 年随着网校直播课营销战略进入攻坚状态，头部企业纷纷推出启蒙阶段的 AI 互动课，以占领低幼年龄用户市场。

（4）线上培训：各班型发展模式及发展现状分析

① 各班型受众使用效果分析

以用户端分析各班型使用效果，启蒙阶段的 AI 互动课，多数家长并不以效果目的性为导向，因此这类课程主要体现为内容难度较低且互动性较差，更多承担陪伴作用。但 AI 启蒙课同时却精准匹配低幼年龄孩子对于各类启蒙知识的接触，同时客单价也相对较低；大班课模式主要以学科课程为主，一般跟随校内教学大纲，可以通过名师将知识内容优化，可以有效针对通识类知识点进行提高，但同时也面临极其复杂的本地化等问题；小班课多采取 4~6 人的模式，课程内容针对性相较大班课有所提升，师生互动性高，客单价也较大班课高；1 对 1 模式课程设计最具针对性，解决个性化需求能力强，学生与老师互动较高，但同时客单价也最高。



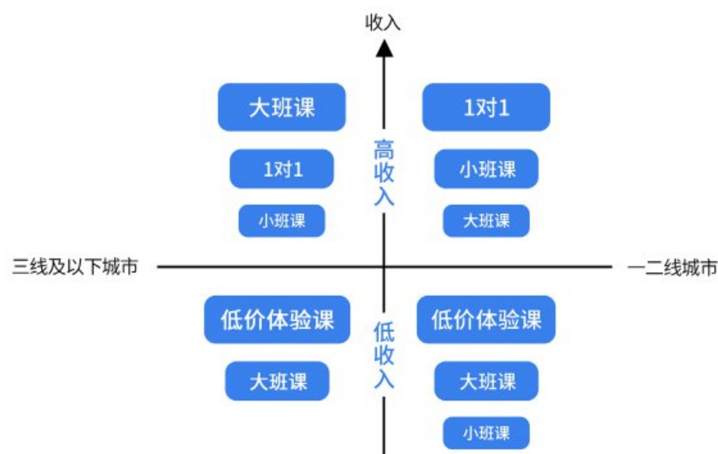
资料来源：犀观财经

图 2-2 在线课程班型特点发展分析

从各班型发展时间顺序来看，2015 年直播技术运用于在线教育行业发展初期，以最具针对性的 1 对 1 直播课为切入口。随着商业模式的演变和机构规模化扩张需要，自 2016 年，在线课程演化出“1 对多”的直播课模式，之后“1 对多”逐渐走向固定班型，由此形成固定班型的小班课模式。到 2018 年，学科辅导领域大班课规模扩张，在线教育市场进一步向低线级城市延伸，而在大班课快速扩张的同时，一种低成本且可占领低年龄段用户市场的 AI 互动课逐渐兴起，头部在线课程企业纷纷推出启蒙阶段的 AI 互动课。

② 各班型用户画像

如图 2-3 所示，一二线城市及收入较高的家庭更注重学习针对性，第一选择一般为 1 对 1 直播课，第二选择为小班课，次之为大班课; 三线及以下城市收入较高人群由于对在线辅导形式整体认知度较低，一般会选择公众认知品牌较高的大班课。

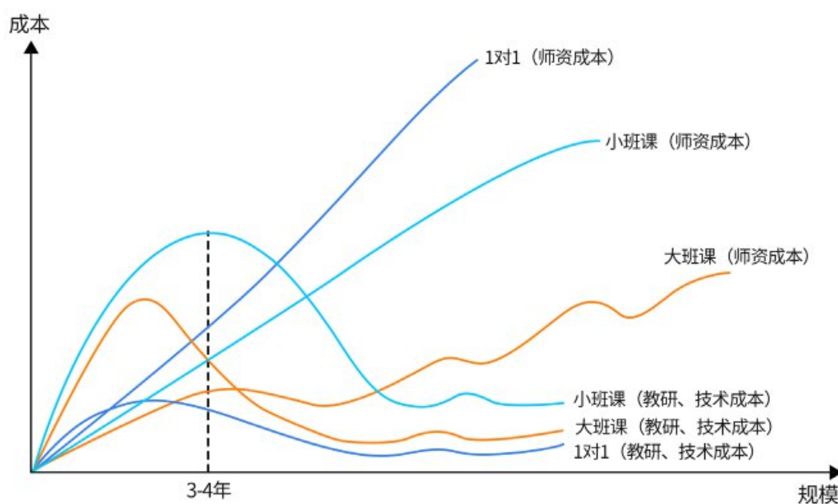


资料来源：犀观财经

图 2-3 青少年在线辅导机构各班型模式用户画像

③ 各类班型课程成本分析

经过行业头部企业调研与行业专家访谈，犀观财经绘制在线课程类企业成本机构示意图（图 2-4），从教研、技术成本和师资成本分析在线课程类企业成本结构。



资料来源：犀观财经

注：在线课程类企业成本结构示意图根据犀观财经调研行业头部企业研究绘制；
本示意图仅研究师资成本和产研、技术成本，不包含营销方面的成本及费用构成；
师资成本包含主讲老师成本和辅导老师成本；
技术、产研成本为机构单一课程单一学段，在教研产品研发，技术研发等方面的成本。

图 2-4 在线课程类企业成本结构示意图

就教研、技术成本而言，小班课由于排课及固定学员、师资等因素以及研发适合小班模式的教研体系，因此前期教研、技术成本较高，且需要用 3~4 年时间才能达到较为成熟阶段；大班课的教研、技术成本主要为标准化的课程内容以及大规模直播技术成本，前期成本介于小班课和 1 对 1 之间；1 对 1 前期主要为针对性的教研成本。

从师资成本（主讲老师和辅导老师）来说，1 对 1 的师资成本最高，且会随着用户规模的增加而持续增加。小班课的师资成本介于 1 对 1 和大班课之间，更接近于 1 对 1 的成本结构，但随着教师中台的建设以及在新一线城市教师基地的建立，都会在一定程度缓和师资成本压力。大班课的师资成本较低，且规模扩张过程中会稀释主讲老师成本，因此大班课的师资成本为波浪上升的状态，但同时大班课辅导老师，以一人覆盖 200~300 人的规模直线上升。

2.1.1.2 大班直播课商业模式分析

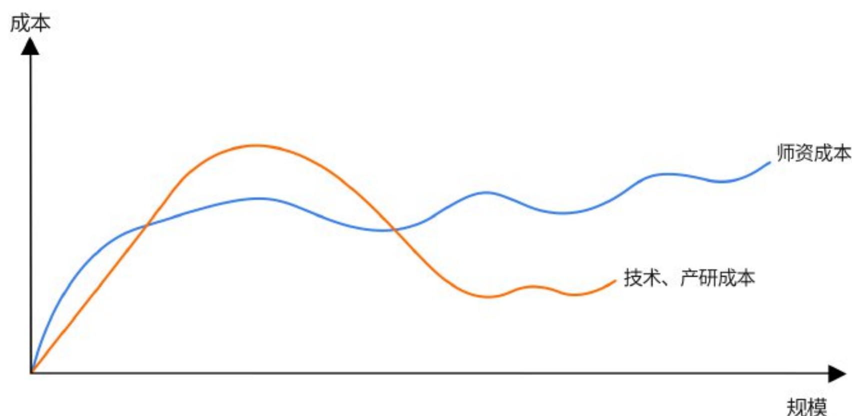
（1）大班课授课模式及上课流程介绍

青少年在线学习领域，大班课为学科辅导机构的主要模式。经过 2019 年及 2020 年网校大班课的营销，青少年在线大班课目前以学而思网校、作业帮、猿辅导以及跟谁学为第一梯队。根据犀观财经测算（图 1-15），这四家企业各自在在线大班课的市场份额基本在 4%~5%。

大班课分别为春季（3—6 月）和秋季（9—12 月）两个正价学期，以及夏季（7—8 月）和冬季（1—2 月）两个假期学期。一般而言，假期学期多以促销为主，以达到为正价课引流的效果。大班课采取双师制度，由主讲老师和辅导老师组成，将每个大班分成多个较小的小组，并在每个小组中分配一名导师，导师在课前、课中和课后密切跟进学员学习情况。每位导师通常每学期分配一门或两门课程。

另外，教育内容开发团队为学生提供课前、课堂、课后测验以及课后练习，以更好地评估学习成果并确定需要改进的地方。导师在测验和练习中监控学生表现，并向内容开发团队报告，该团队将更新测验库和练习以满足学生的需求，同时找出教育内容中的弱点并及时提出调整。

（2）在线大班课成本结构分析



资料来源：犀观财经
注：在线大班课企业成本结构示意图根据犀观财经行业头部企业研究绘制；
示意图仅研究师资成本和产研、技术成本，不包含营销方面的成本及费用构成；
师资成本包含主讲老师成本和辅导老师成本；
技术、产研成本为机构单一学段，在教研产品研发，技术研发等方面的成本。

图 2-5 在线大班课企业成本结构示意图

① 技术及教研成本

技术及研发成本、师资成本、营销成本及运营管理成本，是大班课的主要成本结构。大班课的技术及研发成本主要包含直播技术、大数据分析以及课程教研。对于大班课而言，一般 1~2 年时间，单产品技术及研发投入会达到一定的规模，之后随着学员规模的扩大而逐渐降低（图 2-5）。

② 师资成本

大班课的师资成本主要包含主讲老师成本和辅导老师成本，主讲老师成本在最初会是较高的成本支出，随着学员增加，单个主讲老师覆盖学员数增加稀释单个主讲老师成本，但学员增加到一定规模，主讲老师成本会随之提高，波浪上升。同样大班课辅导老师的成本规模也是类似的结构，但一般而言，一个主讲老师可以做到 1V1000，一个辅导老师覆盖学员数不超过 300 人，但辅导老师的工资成本要远低于主讲老师。根据第三方招聘数据显示，某 K12 培训机构主讲老师的月薪高达 5~8 万，而辅导老师的月薪只接近于主讲老师的十分之一。以跟谁学为例，其大班课名师依赖性强。根据跟谁学财报显示，其 TOP10 名师在 2018 年和 2019 年分别贡献集团高达 46.6% 和 36.3% 的收入，其中 2019 年人均贡献收入 7677 万元。

③ 营销成本

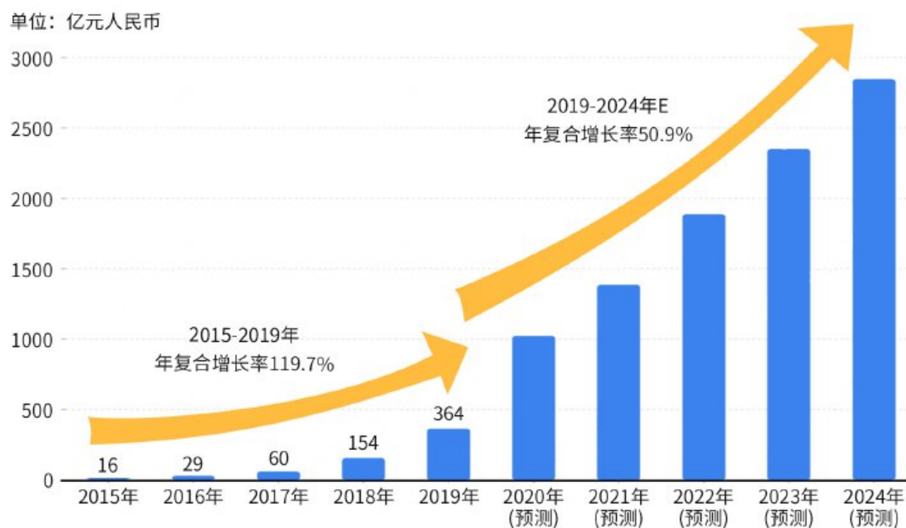
通常而言，在线大班课主讲老师可覆盖学员数达到 1000 名以上。从成本构成而言。在线大班课的技术及教研成本，可随着学员增加边际成本逐渐降低，而要扩大学员规模，占领更多的市场份额就要投入更多的营销成本。因此营销成本成为现阶段在线大班课成本构成的重要组成部分。尤其是每年的寒暑假期，大班课机构都会进一步加大推广力度，争取更多的品牌曝光。据跟谁学财报显示，2020 年 Q2 销售费用由去年同期的 1.69 亿元增加至 12.05 亿元，同比增幅超 613%。

从利润增长角度考虑，提高留存率及转介绍率是大班课盈利的关键所在。据调研分析，在转化率没有显著提升的情况下，大班课的留存达到 80% 是企业比较健康的运营模式。

（3）大班直播课发展现状分析

目前大班课模式主要集中运用于 K12 在线学科类课程中，此类课程刚性需求最强，覆盖学生范围最光广，但线下模式多面临辐射范围有限，地域性分割造成优质师资分布不均等问题。对于一二线城市 K12 阶段的学生来说，在线大班课很大程度上是对校内知识的一个补充和巩固，但是在师资资源较为稀缺的三—五线城市，大班课以较低的客单价成为很多学生的主要学习“产品”。但目前 K12 大班课的主要受众在低线级的正价课付费用户依然较低，新冠肺炎疫情在很大程度上促进了低线级城市用户对在线教育的认知，为大班课的市场下沉降低了一定的培育市场成本。

疫情期间，大批 K12 在线教育机构推出免费直播课，以学而思网校数据为例，在推出免费在线直播课，通过此次为期 3 个月的免费直播课，学而思网校用户结构发生了改变，三四线的用户占比大大增加。免费直播课让学而思网校进一步下沉到低线城市，三四五线城市的用户占比有了显著提升。



数据来源： Frost & Sullivan 弗若斯特沙利文

图 2-6 2015—2024 年 K12 在线大班课市场规模化

据 Frost & Sullivan 弗若斯特沙利文数据显示，K12 在线大班课市场规模自 2015 年的 16 亿增至 2019 年的 364 亿元，复合增长率为 119.7%。2019 年 K12 在线大班课总注册人数为 5590 万人。预计到 2024 年 K12 在线大班课的市场规模将进一步增至 2847 亿元。在线大班课市场逐渐从各班型中突出重围，成为 K12 在线课程中最重要的规模化市场。

2.1.1.3 小班课直播课商业模式分析

（1）小班课授课模式及上课流程介绍

在线小班直播课在学科辅导领域，以东方优播为主要代表。而在学科思维培训领域，在线小班课头部机构主要为火花思维。但同样是在线小班课，火花思维与东方优播的模式也存在不同。

① 线上直播 + 线下门店式小班课

以学科辅导领域东方优播为例，东方优播主要是在线小班课辅以线下门店的形式。据东方优播官网显示，目前东方优播已经有 176 家门店。线下门店可以实现咨询选课、讲座交流、师生见面以及全流程跟踪服务等目的。

东方优播的在线小班课直播平台是与第三方机构合作，对于学员而言，通过东方优播 App 报名，到线下门店领取教材，登陆第三方平台即可实现上课。从课程安排来看，东方优播目前有同步课、一对一以及公开课 3 种课程形式。同步课指 15 人左右的小班课，由主讲老师和学管老师进行讲授和服务；一对一指教师单独为一名学生提供定制化学习服务；公开课指针对特定学习内容，开展的专题课程。

② 纯在线式小班课

学科思维培训领域火花思维的在线小班课授课模式更偏向互联网模式，主要采用主讲老师 + 辅导老师的 6~8 人纯线上精品小班课模式。火花思维用自研直播技术，有火花思维课堂（学生版）及火花思维家长端两类 App，在家长端可实现选课报课，在学生端可以直接上课。



资料来源：火花思维

图 2-7 火花思维上课流程示意图

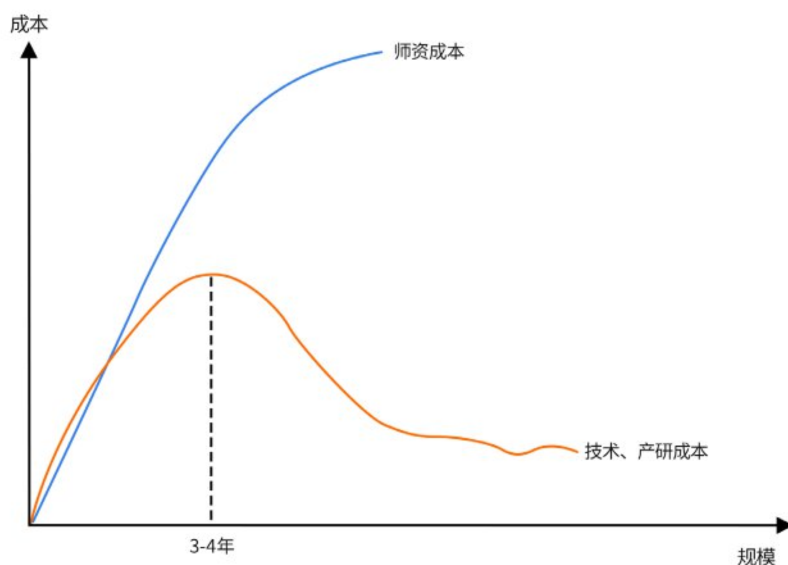
火花思维服务学员流程如图 2-7 所示，一般为学员报名之后辅导老师联系沟通学情情况，并进行入学测试，之后根据学员入学测试的情况分配适合课程，一般为针对薄弱项目的专项提升课以及火花思维系统课程。

火花思维系统课的上课流程分为预习、上课、复习、练习、专题复习、测评几大环节，并通过以上环节形成学情分析，根据学情分析及学员意愿，为学员匹配下一阶段更适合的班型。

（2）在线小班课成本结构分析

① 技术教研成本及师资成本分析

纯在线直播小班课成本结构一般包含技术教研成本、师资成本、营销成本及运营管理成本。其中在线小班直播课模式中的技术教研成本及师资成本有其特有的规律。对于纯在线小班课，例如火花思维的小班模式，前期技术教研需要较高的成本，但当技术及教研较为成熟时，成本会随学员规模的扩大而逐渐减少。对于纯在线小班课模式来说，单科及固定年龄段的技术及教研成本拐点一般出现在企业投入 3~4 年之后，如图 2-8。



资料来源：犀观财经
注：在线小班课企业成本结构示意图根据犀观财经行业头部企业研究绘制；
示意图仅研究师资成本和产研、技术成本，不包含营销方面的成本及费用构成；
师资成本包含主讲老师成本和辅导老师成本；
技术、产研成本为机构单一学段，在教研产品研发，技术研发等方面的成本。

图 2-8 在线小班课企业成本结构示意图

公开资料显示，火花思维首个数理思维直播课产品上线于 2018 年 3 月，上线第一年实际招生量为 1 万，2019 年招生量达 10 万，目前火花思维数理思维小班课在读正价课用户为 25 万，单月收入达 3 亿人民币。

相较于技术及教研成本，师资成本一方面随着学员规模扩大而增加，另一方面师生比的提升对毛利提升也有提升作用。当企业发展到一定规模之后，教师中台及培训中台的建设或会在一定程度上降低师资所占成本比重。除此之外，机构在二三线城市招聘辅导老师，高校资源丰富的武汉、西安地区成为机构首选。一般而言，二三线城市生活成本较低，在线教育企业可以拿出更有当地竞争力的薪酬吸引优秀高校毕业生担任辅导老师，一方面有利于企业稳定扩充师资团队，另一方面可降低整体运营成本。

相较于纯在线式的小班课，以线上直播 + 线下门店为主要模式的在线直播课，成本结构中需要增加地租成本，但以东方优播为例，东方优播采用第三方机构的直播平台，也降低了技术成本。另外，东方优播为学科辅导领域的在线小班课，线下体验店的模式或可以更好解决学科辅导本地化的问题。相较于纯在线式的小班课，以线上直播 + 线下门店为主要模式的在线直播课，成本结构中需要增加地租成本，但以东方优播为例，东方优播采用第三方机构的直播平台，也降低了技术成本。另外，东方优播为学科辅导领域的在线小班课，线下体验店的模式或可以更好解决学科辅导本地化的问题。

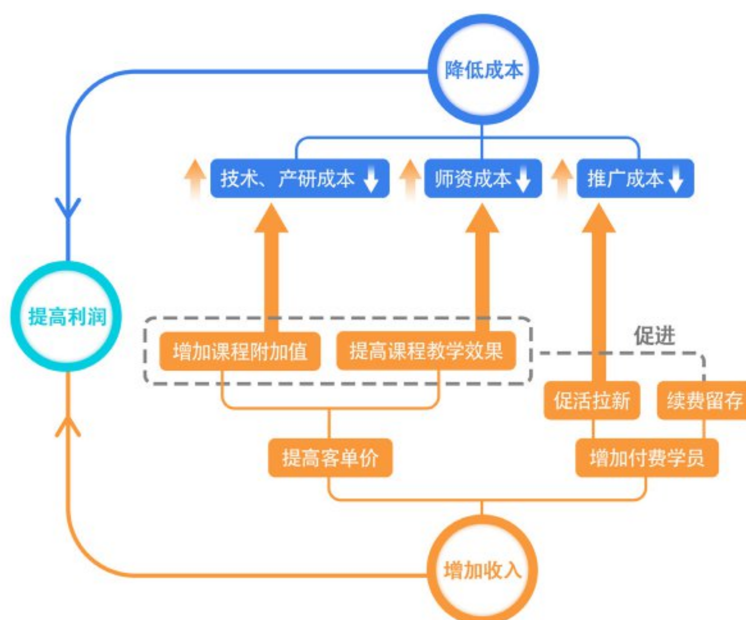
② 营销成本分析

在线直播学习的方式普及至今，也不过 3~4 年时间。2020 年，新冠肺炎疫情的影响虽然加快了在线教育的普及，但对于大多数在线机构而言，无疑是提前应考，很难交出满分答卷。因此无论是疫情之前还是疫情之后，在线教育的市场依然需要再次培育。

对于小班课而言，一位主讲老师对应 4~6 名学员，一位辅导老师对应 200 名左右学员。再加上小班课固定时间、固定班级、固定师资的模式都决定了小班课的营销无需过早和过量。以火花思维为例，2018 年 3 月上线直播课，2020 年 11 月开展品牌投放。技术及教研能力已经相对成熟之际，才开始小范围营销，也是此类企业的一种战略选择，在开展品牌宣传获客之前，转介绍和学员续报是主要的获客途径。

（3） 小班课利润增长模式图

降低成本和增加收入是在线小班课提高利润的有效方式。成本端，技术教研成本及师资成本和营销成本在小班课成本结构中已经进行分析。从收入端看，降低成本和增加收入是在线小班课提高利润的有效方式。从收入端来看，小班课增加收入的方式主要为提高客单价和增加付费学员。提高客单价需增加课程附加值和提高课程教学效果；增加付费学员主要是提高课程转介绍率、续费率及通过营销获得学员（图 2-9）。



资料来源：犀观财经
注：以机构单一课程单一学段的利润增长为模型。

图 2-9 在线小班课利润增长模式图

随着机构技术及教研能力逐渐成熟，对于机构来说，进一步提高客单价需小幅度提高技术教研成本及师资成本，同时这也是机构增加转介绍及续费率的必要条件。而通过品牌推广获得学员无疑会使得机构营销成本大幅提高，机构营销带来的学员也需要高附加值及高效果的课程转化为长期学员，并由此形成新的转介绍和续费学员。

对于在线教育而言，前期课程附加值和课程效果均有保障，可有效提高学员转介绍率和续费率。机构发展到一定时间段，在优质师资及教学效果的加持下，开展营销战略，以达到大幅度增加学员的目的，同时营销所带来的学员也可保持较高留存，之后再形成转介绍和续费，形成良性循环。

（4）小班直播课发展现状分析

在线小班课的发展主要以在线少儿英语、思维培训和学科辅导两条路径为主。少儿英语、思维培训领域，小班课既解决了该年龄段用户端对于互动的需求，同时也满足机构端成本模式可持续的特点，因此在该赛道，小班课成为一种常见的模式，但小班课早期较高的技术及教研成本一定程度上说明在线小班课的模式更重后端和重服务。代表企业如火花思维、鲸鱼外教培优等。

在学科辅导领域，小班课的发展还处在较早期阶段，授课方式仅为在线直播方式的机构以东方优播为代表。好未来旗下学而思培优主要提供面授课、双师课及在线直播课 3 种方式。在疫情影响下，大批线下小班课实现触网，据相关数据显示，好未来 2021 财年第二财季的在线教育营收占比约达 40%，其中非学而思网校的在线教育占比也达 14%。

2020 年线下小班课利用直播平台实现在线化，随着线下教育复苏，线下教育机构恢复线下教学，但同时在线上课模式也继续保留，形成线上线下结合的 OMO 模式，进一步提高学科辅导在线小班课在在线课程领域的市场份额。同时在线小班课本地化及个性化的教学效果也会在进一步吸引更多更注重教学效果的学员。

2.1.1.4 1 对 1 直播课商业模式分析

（1） 1对 1直播课授课模式及上课流程介绍

青少年在线学习市场 1 对 1 的班型主要为少儿英语培训和 K12 培训两大品类。在少儿英语领域，主要模式为 1 对 1 外教培训。现阶段大班课靠名师驱动、小班课靠产品驱动，1 对 1 直播课更多的是靠服务驱动，因此提高服务，提高课程质量是 1 对 1 的核心。

对于少儿英语领域而言，1 对 1 的外教服务对于语言学习是较大吸引力，在线少儿英语机构 51Talk 在 2018 年初完成品牌升级，聚焦青少年在线英语外教 1 对 1 领域，并在师资、产品、技术、课程、服务端不断优化。产品端，51Talk 利用 AI 技术开发动画类、互动性、趣味性的学习内容，在教学上，采用“外教 1 对 1+ 专业中教辅导”的模式，帮助更多孩子激发学习兴趣，提升学习效果。

51Talk 2020 年第三季度财报显示，51Talk 第三季度现金收入 7.28 亿元，创历史最高，较去年同期 5.47 亿元同比增长 33.1%；营业收入 5.39 亿元，同比增长 31.8%。毛利率为 72.8%，同比增长 1.2%。本季度 51Talk 活跃学生数约为 33.8 万人，较去年同期的 25.8 万人增长 30.9%。单体活跃学员的平均收入同比增加 0.7%。

51Talk 2020 年第三季度财报营业收入中，菲教青少 1 对 1 业务营业收入 4.72 亿人民币，同比增长 46.0%，作为 51Talk 的支柱性业务，菲教青少 1 对 1 业务保持显著增长，成为企业业绩增长的主要驱动力。

语言思维赛道在线口才培训机构趣口才以 1 对 1 在线直播课为主要模式。趣口才针对 4~12 岁的孩子发育特点，采用思维导图、趣味练声、情感浸泡等特色教学方式。目前趣口才 1 对 1 在线直播课的客单价与线下口才培训小班课的客单价相近。

趣口才课程级别分为演讲启蒙与演讲进阶两大阶段，各阶段包含 3 大课程级别，共计 6 级课程设置，学习周期长达 6 年，单学员全周期产出大概 2.4 万元人民币。目前趣口才续费收入 + 转介绍收入占全年收入比重近半。

（2）1对 1直播课成本结构分析

1 对 1 直播课的技术及教研基本包含直播互动技术及课程教研。对于 1 对 1 直播课而言，师资成本是其较大的成本，会随着招生学员规模的扩大而进一步扩大，再加上近两年，政策对在线教育师资的严格把控，1 对 1 直播课的师资成本进一步增加。

另外，营销成本也是 1 对 1 的主要成本。自 2016 年开始，少儿英语 1 对 1 直播课就进行了高密度的营销战略。最高时，单用户获客成本高达万元，是客单价的 2 倍。

另外，以区域密度来说，1 对 1 模式成本较高，但很多区域密度不够。根据调研数据，当付费人数占有效用户占比达到 10% 以上时，获客成本和转介绍率将呈现较为健康可持续发展的一面。这也表明目前 1 对 1 尚存在很大的优化空间，这种优化空间和用户密度不可分。如果企业主战场在一二线城市，高密度投放只抢占很小的市场份额，而没有达到临界边际，1 对 1 的模式的盈利性就很难得到优化。

2.1.1.5 AI 类课商业模式分析

（1） AI互动课授课模式分析

不同于在线直播课，AI 互动课本质上更接近录播课。2019 年起，在少儿英语及少儿思维培训领域，AI 互动课逐渐兴起。在线教育头部企业陆续将业务向下延伸至学前年龄区间，并在 2020 年加大布局力度。如猿辅导的斑马 AI、好未来的小猴 AI 课等。

目前来看，AI 互动课的发展经历了以下三个阶段。第一阶段为录播课，课程互动环节发生在学生与系统之间；第二阶段为真人视频反馈模式；第三阶段加入个性化和自有对话体系。以某 AI 互动英语课为例，在一节 AI 互动课的课程设计中包含 5 分钟情景化预习、20 分钟在线 1 对 1 互动教学和 5 分钟闯关式的趣味化课后作业。为提高课程吸引力，AI 互动课中一般会加入抢麦、打分、比赛、弹幕、大课间（通过有趣的视频课程剖析知识点或某个教学场景）等形式的设计，激发学习者的参与感，提升学生的学习体验。

除此，经过几个课时学习之后，机构基于大数据分析学生学情，以便锁定学生薄弱环节，定制个性化学习计划。现阶段，AI 互动课也采取“AI 互动课 + 辅导老师”的模式，由辅导老师全程辅导督学。

（2） AI互动课成本结构分析

相较于其他课程模式，低师资成本、低技术及教研成本、低客单价。“三低”是 AI 互动课成本结构的主要特点。因此 AI 互动课可改善机构成本结构。首先师资方面，AI 互动课可以选择最优质老师完成课程录播环节，大大节省师资成本，确保品质稳定。另外 AI 互动课加强授课之外的服务，配备辅导老师参与课后服务及督学服务。

在技术及教研方面，AI 互动课瞄准低龄市场，一般为少儿英语及思维培训两大方面。其成本主要为前期教研成本，但目前 AI 互动课为半录播 + 半自动生成的组合搭配，系统会提前设计环节，生成互动回复。随着 AI 技术的发展，AI 互动课也需研发高度个性化和智适应匹配的课程内容。

另外，孩子在低龄阶段，家长更愿意用较低的成本进行尝试，且对教学效果敏感度较低。据公开资料显示，AI 互动课的单课时价格基本可以控制在 5~20 元，而直播的单课时价格则在 20~100 元，二者之间的差价明显。AI 互动课具备规模化的可能。但也由于目前 AI 互动课互动性较直播课差、效果很难评估，因此主要适用年龄段还是在学前至小学阶段。

从布局企业来看，首先 AI 互动课在低龄阶段具有一定的产品优势，且成本及门槛较 1 对 1 和小班课低。因此少儿英语及思维培训赛道不少企业以 AI 互动课为主要产品，也有一部分企业以 AI 互动课为辅助产品。

另外，由于该产品在低龄年龄段拥有一定的市场需求匹配度，且成本较低，不少 K12 阶段的头部企业也在近两年开始布局 AI 互动课，如猿辅导的斑马 AI。对于猿辅导这类以 K12 阶段或以 6 岁以上年龄段为主要用户的企业来说，研发低龄段的 AI 互动课既可以占领一定的市场份额，同时以较低的成本占领前端市场有利于为主营业务引流。但由于 AI 互动课针对年龄段有限，因此在规模化的过程中也需要大量的营销投入。

（3） AI智适应课程模式分析

人工智能教育品牌松鼠 Ai 开发了国内第一个拥有完整自主知识产权、以高级算法为核心的人工智能自适应学习引擎，是全球第一个 L5 级全自动授课 AI 虚拟老师。松鼠 Ai 智适应学习系统，实现了以学生为中心的智能化、个性化教育，做到因材施教，有效提高学习效率。

基于“人工智能 + 真人教师”的模式。松鼠 Ai 建立了其独特商业模式——全流程 OMO，线上线下深度打通教学。每个学生大部分时间跟随松鼠 Ai 系统上的智能 AI 老师进行 1 对 1 学习，对于细节问题、方向把控和情感沟通，则由真人老师进行辅导和答疑。同时松鼠 Ai 改变了传统模式下以老师为中心的教学模式，采用以学生为中心的系统，学生可自由选择线上授课或线下校区学习，并随时切换，且师资稳定，线上 AI 老师和线下班主任老师共同授课，将调班风险降至最低。

以 AI 系统为基础产品，松鼠 Ai 推行 To B 和 To C 两种商业模式。截至 2020 年 12 月 31 日，松鼠 Ai 已经覆盖全国 20 多省市、700 多个市县，开设了 3000 多家学习中心，拥有近 1000 万用户。其中，初中阶段学生最多，占比 59.6%；其次为小学阶段，占比 36.2%。松鼠 Ai 的用户以三、五线城市学生居多，其次是二线城市。其中，浙江省、安徽省、广东省、江苏省、山东省这五个省份的学生数量最多，占全部学生的 39.2%。

松鼠 Ai 的 To C 模式以在线课程为主，也可以在线下学校学习。松鼠 Ai 的 To B 模式，主要以技术提供，建立合作关系为主。截至目前，松鼠 Ai 在全国 700 个城市有超 3000 家线下线上建立双栖合作校区。

（4） AI智适应课程成本结构分析

以松鼠 Ai 课程为例，因 AI 智适应系统的加持，减少了学生对于特定老师的依赖，课程相对于传统线下教育机构具有灵活性。基于线上线下优势互补的教学模式，松鼠 Ai 1 对 1 课程的师资成本低于同行业 1 对 1 课程，因此 1 对 1 课程价格相对降低 30%；松鼠 Ai 的小班课程以 AI 老师 1 对 1 为主，线下真人老师 1 对 6 为辅，教学内容更具有针对性，教育质量高于同行业竞争对手。据松鼠 Ai 内部统计，通过使用 AI 智适应学习系统，学生的学习能力得到大幅提高。

2.1.2 优质资源型教育平台商业模式分析

教育平台主要包含以青少年知识付费为主的企业和依托平台优势进行资源整合的企业。具体从商业模式的角度来说，一是在平台基础上形成微课等形式直接进行会员制收费或课程收费。二是以平台作为媒介，搭建客户与用户之间关系，向客户端收取媒介费用。不管哪种模式，青少年知识付费相关内容多从知乎、得到等知识付费领域垂直化发展而来，依托于IP、KOL 等，形成流量优势，目前来看，青少年知识付费如少年得到、凯叔讲故事等头部企业已经开始研发自己的课程，向青少年在线课程领域进军。

除知识付费类企业，教育平台另一类型的企业则为资源整合型企业。如花漾搜索，其以花漾搜索平台为基础，采用过滤等技术手段，打造专门适合青少年的纯绿色、干净的资源平台。花漾搜索以该平台作为支撑点，通过在平台上集合各类活动、建立青少年党建活动平台等形式，构建强内核闭环。并以此加强用户链接、积累用户及品牌认知度。在平台拥有一定的用户存量之后，花漾搜索沿着“为 2 亿青少年打造一个带围墙的花园”的初心，开发一系列围绕青少年安全及净化的相关产品，例如其开发护眼平板，并研发专属青少年的应用市场、创新研发智能陪伴型机器人等。以此形成围绕保护、陪伴青少年，以花漾搜索为依托平台的软硬件结合的产品矩阵。

（1）多业务“相乘”的商业模式

花漾搜索已经形成内容和技术资源置换、广告体系、活动相乘、品牌联合等互相融合的商业模式（图 2-10）。首先，花漾搜索以优质内容资源池和长期积累的技术能力为优势，与合作伙伴资源置换，碰撞出更多元化的产品形态；向客户提供多样的线上线下引流广告方式，如开机屏、视频、BANNER、小程序等；在建设青少年官方活动平台的路上，积极促进与各类合作伙伴“相乘”，探索活动多样性，提高市场覆盖率；组成品牌战略联盟，实现优势互补，更好地满足用户需求，增加各方经营实力。



资料来源：花漾搜索

图 2-10 花漾搜索商业模式分析

（2）探索知识付费及品牌 IP的商业矩阵

另外，花漾搜索通过在一线城市和下沉市场的不同方式，在一线城市积累大量高付费习惯的 C 端用户，在下沉市场通过 G 端和 B 端积累潜在用户群体。当原始用户积累达到一定量级，花漾搜索也可进一步凭借流量及高质量内容优势，进行知识付费商业模式探索。目前来看，花漾搜索所有和 C 端用户的接触，均没有付费模式。而从知识付费角度考虑，花漾搜索可作为知识付费入口，其创意思政课、花漾识字等均可作为知识付费产品。另外，在达到一定的品牌认知度之后，花漾搜索将品牌形象打造为 IP 也是可行的商业模式。

总体而言，以花漾搜索为代表的优质资源型教育平台，可以依托自身青少年群体覆盖范围广、使用率高等优势，进一步与各类教育企业、非教育合作伙伴链接无限可能，在探索在线德育教育、VR 红色教育、创意竞赛等方面有巨大潜力。未来，多品牌合作、资源链接共享的商业模式会成为资源型教育平台重要发展方向。

2.1.3 以 ToB 为主的教育信息化企业商业模式分析

近年来，大数据、云计算等技术渗透进教育行业，通过现代信息技术，开发整合教育资源，不断优化教育过程。随后发展为教育信息化专属模块，这一模块的商业模式以 ToB 为主，服务对象主要有两个：一是学校，二是教育培训机构，并根据服务对象，细分出不同的服务模式。（表 2-1）

表 2-1 2020 年教育信息化企业主要服务模式

<table>
<tr><th>服务对象</th><th colspan="2">服务模式</th><th>主要功能</th></tr>
<tr><td rowspan="3">公立学校与政府</td><td rowspan="2">SaaS</td><td>教务管理</td><td>教学教务管理线上化</td></tr>
<tr><td>教学管理</td><td>教学练测评、智能题库</td></tr>
<tr><td>智能硬件</td><td>提供智慧黑板、电子白板、投影仪等教学设备</td><td>实现多媒体教学、实现交互课堂</td></tr>
<tr><td rowspan="4">教育机构</td><td rowspan="3">SaaS</td><td>教学管理</td><td>教学练测评、智能题库</td></tr>
<tr><td>教务管理</td><td>教学教务管理线上化、提高管理效率</td></tr>
<tr><td>补充性解决方案</td><td>教材输出、教师培训、教学内容输出</td></tr>
<tr><td>技术平台</td><td>提供视频制作与播放平台</td><td>制作网络直播录播课</td></tr>
</table>

资料来源：犀观财经

2.1.3.1 服务对象为学校

作为服务学校的教育信息化企业，主要商业模式分为 SaaS 服务中的教务管理、教学管理及智能硬件。

（1）教务管理

教务管理模式主要是依靠云计算服务平台 , 结合大数据、物联网、移动互联、人工智能等信息化技术，对校园内各类资源进行有效集成、整合和优化，将教务教学、师生管理、行政办公过程优化协调，全方位地满足学校在 OA 办公、教务管理、教师发展、学生成长等各方面的诸多诉求。同时提供手机端、Web 端、PC 端等多种使用方式，向第三方厂商提供开放接口和开发平台 , 创建智慧办公、智慧管理、智慧教学的环境，帮助学校打造智能化、开放化、个性化社交化的智慧校园生态平台。典型企业有科大讯飞、佳发教育、全通教育等。

（2）教学管理

教学管理模式覆盖教、学、练、测、评等场景，实现智能备课、智慧课堂、智能扫描阅卷、题库组卷、精准教学与教学管理、智能作业等闭环智能教学过程，节约学校教师与学生的时间，提高教学质量，追求学习效率最大化。典型企业有科大讯飞、一起教育等。

（3）智能硬件

以智能硬件为主业的教育信息化机构主要为公立学校或政府提供支持信息化教育的关键设备，包括教学交互设备，教学辅助设备，数字环境支持，交互黑板、白板，投影等设备。典型企业有希沃、鸿合等。

2.1.3.2 服务对象为教育培训机构

为教育培训机构提供 SaaS 服务的企业，主要有教务管理、教学管理、补充性解决方案三种业务模式。

（1）教务管理

为教培机构提供教务管理服务指为教育机构提供招生引流、资金监管、资源利用、工作考核、教学服务、决策分析等全套教务办学服务，采用大数据信息化，智能驱动每一个服务环节，提升教务水平。典型企业有校管家等。

（2）教学管理

为教培机构提供的教学管理服务全面覆盖教、学、练、测、评等场景，通过构建“云一台一端”整体架构，创设网络化、数据化、交互化、智能化学习环境，支持线上线下一体化教学，推动学科智慧教学模式创新，真正实现个性化学习和因材施教，促进学习者转识为智、智慧发展。典型企业有爱学习、科大讯飞等。

（3）补充性解决方案

为教培机构提供补充性解决方案指为企业提供全体系的备课授课系统，教师培训体系，自制教材、课程内容、评价体系。填补教学漏洞，丰富教学内容，补充新兴课程领域的不足。

（4）直播技术平台

通过为企业提供专业的教育直播、双师课堂、企业直播、云点播、网校系统、企培系统、融合 CDN、AI 应用等视频技术服务以及相关问题解决方案，帮助企业建设属于自己的在线直播平台。典型企业有翼鸥教育、腾讯课堂等。

硬件设备与教务系统两项服务的采买需求迅速提升，整体市场发展较快且相对成熟，提供相关服务的行业主流企业，多为成立时间长、具有政府背景或母公司支持的企业。随着教育信息化 2.0 的推进，信息化教育深入教学核心环节，技术与教育深度融合，并且受疫情影响，2020 年线上教育得到飞速发展，直播平台的建设需求将逐渐增加，同时为了应对线上教育的人员增多与地域差异，教学一体化智能管理服务会不断加强发展，相关补充性解决方案服务也将成为教学的重要补充，未来这三种服务的需求将逐渐提升。

2.2 教育 OMO 模式发展及应用情况分析

2.2.1 教育 OMO 模式背景
2.2.2 教育 OMO 发展概览
2.2.3 校内 OMO 模式的发展前景分析

2.2.1 教育 OMO 模式背景

（1） 教育 OMO模式的概念

OMO 为 Online Merge Offline 缩写，意思为线上和线下完整融合、线上线下融为一个生态体系。教育行业的 OMO 模式是指以提升教学效果与体验为核心，通过互联网、人工智能和大数据等新技术打通各环节的数据，并深度融合线上与线下的学习场景，实现标准化的流程与个性化的服务。OMO 模式本质上是教育行业利用现代科技的自我变革，强调全场景的融合。

（2） “融合化在线教育”相关政策支持

2020 年 7 月 15 日，国家发展改革委等 13 部门公布《关于支持新业态新模式健康发展 激活消费市场带动扩大就业的意见》，提出发展 15 种新业态新模式的一系列政策措施，其中第一条就是发展“融合化在线教育”，从国家层面肯定教育 OMO 模式，肯定了校外培训机构存在的意义和价值，为从事 B 端业务的众多企业与学校合作提供了政策依据。

2.2.2 教育 OMO 发展概览

2.2.2.1 教育 OMO 模式发展演进

OMO 概念自提出以来，在教育培训领域的应用可总结为以下四个阶段（图 2-10）：

（1）第一阶段：启蒙期

线上教培机构与线下教培机构各自独立，专注于各自领域，在不断巩固完善自身优势的同时，也各自有无法解决的痛点：线下机构产品交付效果好，获客成本低，然而受时间、空间限制大，教师价值变现有限，教师积极性较低；传统线上机构时间、空间成本低，教师产能高，数字化程度较高，然而产品交付效果较差，内容针对性弱，用户认可度低；而 O2O 平台则长于提高变现效率、教师管理模式，但在内容质量把控、教师黏性、营销成本上有硬伤。

（2）第二阶段：探索期

教育机构们围绕自己的痛点，产生了各种线上、线下联动的模式探索，如线上机构通过线下招生从而降低获客成本，

而线下机构也发展出了线上获客的能力，或者线下授课保证教学质量，而将答疑、测评和鉴定等非教学环节转移至线上。经历过这个阶段，机构们基本具备了双线运营的能力，模式逐渐同质化，对于 OMO 模式的探索与竞争开始进入内容层面。

（3）第三阶段：成长期

线上线下融合，主要体现在以下三个方面：场景与教学融合，用不同的教学方式匹配不同的场景，利用技术手段实现沉浸式课堂；知识与能力融合，不再是线上练习知识、线下场景互动，而是线上线下都能兼顾知识与能力的综合培养；数据与服务融合，教育服务产生学情数据，学情数据反哺教学产品，从而实现教学效果与服务的外化，通过数据分析给到家长更精细化的教学沟通服务。

以松鼠 Ai 为例，松鼠 Ai 通过牢牢把握产品（AI 智适应教育产品）营销、学生三个环节，采用全流程 AI 老师授课，班主任沟通辅导答疑，在全国 700 多城市建立了超 3000 家线下线上建立双栖合作校区。学生可自由选择线上授课或线下校区学习，并随时切换，且师资稳定，线上 AI 老师和线下班主任老师共同授课，将线上线下优点混合应用，并发挥到极致。

（4）第四阶段：成熟期

实现了教育 OMO 模式的理想形态：线上线下无边界，通过大数据和智能技术让学生在高效的学习交互模式里获得个性化的学习方案。



资料来源：犀观财经

图 2-11 教育 OMO 模式发展演进

2.2.2.2 疫情对教育 OMO 模式的影响

疫情加速推动在线教育在 C 端与 B 端普及及扩张，一方面市场对在线教育的认知共识达到前所未有的高度，另一方面广泛的线上课程体验迅速完成市场教育。后疫情时代，线下的需求不降反升更证明了很长一段时间内，线上教育无法完全取代线下教育，线上线下融合的大势也因疫情而加速到来。

以松鼠Ai为例，基于智适应系统及OMO模式，松鼠Ai在疫情期间实现了线下到线上的快速实时切换，并保持了高速成长。

在疫情初期，松鼠 Ai 所有校区在总部协助下，第一时间全部转为线上。松鼠 Ai 对线下校区校长开展了近百次直播培训；积极响应“停课不停学”，紧急制订方案、测试修改，入驻学习强国、上海微校、今日头条等平台用优质的学习内容和丰富的个性化课程来服务全国中小学生。在疫情期间实现了八倍增长，联合国还将松鼠 Ai 作为全球推广案例并授予人工智能创新大奖，同时入选斯坦福商学院案例。

2.2.2.3 教育 OMO 模式研发及应用场景分析

（1）获客环节（获取线索和转化）

传统线下机构通过广告、地推等方式获取销售线索后，依靠到店体验和课程顾问销售完成付费转化，整个获客流程覆盖人群范围有限；在线教育机构虽然利用信息流投放或社群裂变等方式获客覆盖面更广，但由于缺乏面对面交流的信任感导致转化率不高。线上和线下机构的获客环节均有提升空间。

在教育 OMO 模式中，线上线下的获客流程可以深度融合，提升用户线上线下流转率，实现更高的 ARPU 值：机构通过线上投放获取大量潜在线索，利用线下体验和销售讲解完成转化；线上线下联动的过程中可以完善客群的整体画像和学员的个性化档案，参考客群画像可以调整后续投放策略，如能提供个性化教学服务则可以增加学员的留存几率。

（2）交付环节（教学和答疑）

基于 OMO 互通融合的学情数据，机构可以打破单一教学场景的限制，为学员制订最能提高学习效果的教学方案。线下面授课程和线上直播录播课无缝衔接，教学和答疑将减少大量迁移成本。

① 灵活交付

教学线上化、产品更具有针对性，学生可自主选择线上与线下、轻课与主课等不同的教学形式与内容。

② 更好的学习效果

a. 课程交互升级：教学课件从 Flash 转向 H5，互动效果更佳

b. 教学效果可视化：数字化的教育工具、个性化测评报告、智能化课堂监控，把握学生学习进展。

③ 新型教学场景

a. 分组教学：教师可将学生分为多达 50 个小组，每个小组拥有独立的协作黑板、独立的音视频通信区进行小组讨论。其间，教师可自由进入任意小组旁听或参与讨论，并在分组讨论结束后操作任意小组上台分享成果，授课过程与线下的讨论式课堂完全一致。分组教学的引入，让线上、线下全流程更加同步和统一。

b. 电子教室：运用技术平台提供的电子教室、作业管理、云盘等功能，一家线下学校只需要一天时间，即可在无需建立新部门、无需开新课的情况下实现教、学、练、测、评的数字化，不仅大幅提升教学效率和教务管理能力，也为进一步的 OMO 变革提供基础能力。

（3）教研和师训环节

在教研和师训环节，OMO 模式可以在线上线下场景复用标准化教学内容，也可以制订个性化的教学方案，满足不同需求；线下有经验的金牌教师可以通过线上直播录播手段教授更多学生，而标准化的师训流程能迅速提高年轻教师的经验和能力，批量产出高质量教师。同时，培训线上化也有助于提升教师的双线作战能力、提高机构教学质量监控力度

（4）企业运营管理环节

OMO 模式下全业务流程信息化，收集和分析各环节数据将为经营管理提供有力支撑，同时还可以为产品创新提供源源不断的动力。一方面有利于办公线上化发展，线上、线下办公无缝衔接，提高办公效率；另一方面促进运营线上化，集成销售转化、排班排课等多项环节，打通各端链路，提高运营能效，降低运营成本。

2.2.3 校内 OMO 模式的发展前景分析

教育 OMO 运营获客主要为两种，一是以线上获取线索，通过线下体验完成转化，另一种则是建立线下体验店，完成交易后在线上教学。校内的 OMO 获客主要以承接校园活动为切入点，以此完成校内用户导入，之后在线上形成精准的沉淀用户群，再通过线上运营与优质内容增加客户黏性和不断提高沉淀用户的转化率。



资料来源：花漾搜索

图 2-12 花漾搜索举办青少年官方活动介绍

以花漾搜索为例，花漾搜索利用丰富多彩的合作类型，如平台型、比赛型、自有活动品牌等，建设青少年官方活动平台，如中国关心下一代工作委员会爱国主义教育答题活动、外研社比赛“少年致敬者”、“防疫系列”等活动（图 2-12）。关工委爱国主义教育答题比赛围绕“学党史国史 共筑中国梦”这一核心主题，积极响应《新时代爱国主义教育实施纲要》的有关号召，通过线上答题 + 线下体验 + 现场竞赛三条产品线，在以“移动互联网形式”展现我国党史国史的同时，培养青少年形成深厚的爱国主义情怀。

外研社比赛奠定了花漾搜索分层产品的战略决策。以英语竞赛的模式拉开序幕，从青少年英语才艺展示，拓展到英语培训的效果评估、对比，将花漾搜索 APP 打造成为 3~18 岁青少年的英语展示平台及市场上英语培训评测平台。

通过将学校、课堂作为线下场景切入点，形成以线下参赛，线上答题闯关的多维度模式，花漾搜索也重新定义了校园内的 OMO 模式，将教育 OMO 引申至新一领域。即在通过官方赛事、活动在校园中直接获得用户黏性，增强互联网教育时代在线教育教学的强大同步覆盖能力，叠加线下传统校园活动的组织形式与现场参与感，可以通过平台搭建让校园赛事从区域性走向全国性成为可能。未来也可以依托平台组织全国团委活动评比；新时代青年短视频展播；将爱国歌曲、红色故事、德育知识等校园活动内容，融入进花漾搜索平台，真正让教育资源平台成为促进新时代教育改革发展的排头兵。



资料来源：花漾搜索

图 2-13 花漾搜索——青少年爱国主义教育音频专区

花漾搜索成为全国第一个以红色语音为主的集中性平台（图 2-13）。其中打造的青少年红色语音包汇集红色有声内容资源池，以“爱国主义教育 + 人工智能 + 线上线下联动”的形式，将人民日报、新华社、国家相册等权威独家版权内容及自有内容，通过喜马拉雅、企鹅 FM、花漾搜索 APP 等多家头部播客平台进行展播，累计播放量达 2.6 亿人次，成为新时代新形式的爱国主义教育重要阵地。

花漾搜索青少年红色语音包打破以往红色教育的“读本”模式，实现了从“定时学、集中学”向“随时学、交互学”的形式转变，广大青少年可以通过收听花漾搜索的青少年红色语音包，切实了解红色故事、深植家国情怀，传承革命精神。

花漾搜索青少年红色语音包填补市场红色经典在线教育的空白，以新时代青少年更加喜闻乐见的形式，将爱国主义教育创新发展。花漾搜索与各地各级教育部门联合，打通校内资源，实现对花漾搜索 APP 精准引流的同时，赋能校内红色教育，为校内爱国主义教育在新发展形势下提供权威、优质的教学资源。花漾搜索通过青少年绿色搜索引擎，将自身优质资源与校内用户紧密关联，实现引流与留存闭环，打造更有活力，更具魅力的青少年学习资源平台。

2.3 校内在线教育前景分析

2.3.1 公立校在线教育发展趋势分析
2.3.2 在线思政课与安全教育发展
2.3.3 优质内容资源供给与发展
2.3.4 青少年在线学习网络安全分析

2.3.1 公立校在线教育发展趋势分析

自 2018 年 12 月教育部办公厅发布《关于严禁有害 APP 进入中小学校园的通知》以来，国家非常重视对教育移动互联网应用市场的日常监管和体系建设。2019 年，教育部发布《关于引导规范教育移动互联网应用有序健康发展的意见》及《教育移动互联网应用程序备案管理办法》。文件明确表示，2020，建立健全教育移动应用管理制度、规范和标准，形成常态化的监管机制。

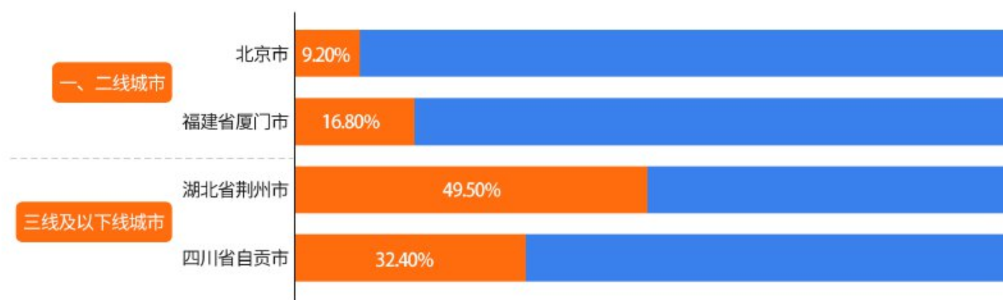
经过一年部署，备案监督管理体系建设已初见成效。根据教育移动互联网应用程序备案管理网站数据显示，截至 2020 年 11 月底，全国已有 1844 个教育企业的 4061 个 APP 和 2633 个教育小程序完成了备案。对于已完成备案的校园类 APP，如后续更新出现问题，同样会被撤销合法资格，仅在 2020 年 11 月 19 日至 26 日的一周内，就有至少 9 个企业的 43 个应用被撤销。校园类 APP 监管进入常态化。

除企业备案外，APP 进校情况也是国家重点监管方面。教育移动互联网应用程序备案管理网站数据显示，截至 2020 年 11 月底，全国共有 61.64 万所各类学校完成了 APP 进校登记。登记类型包括学生家长或教师必须使用某一 APP 的“要求使用”、经过筛选建议师生使用的“推荐使用”、以及学校自主开发且只在本校内部使用的“自研自用”三大类。

以学校“要求使用”APP 情况为例，不同城市、不同地域的不同学校情况都不尽相同。利用上述“备案管理”网站，本节选取典型城市和地区统计“小学”阶段“要求使用”纬度的数据，从教育 APP 渗透率、校均使用率、要求使用应用丰富度和服务供给等多个维度分析公立校在线教育发展趋势。

2.3.1.1 一二线城市 VS 下沉市场

样本城市选择参考第一财经旗下“新一线城市研究所”于 2020 年 5 月发布的城市等级划分，选取北京市、福建省厦门市作为一二线城市样本，选取湖北省荆州市、四川省自贡市作为下沉市场代表，进行分析。



资料来源：教育移动互联网应用程序备案管理系统、犀观财经制图

图 2-14 各县级城市代表中明确要求使用相关 APP 的小学占所在地区小学的比重

如图 2-14 所示，一二线城市中，北京市共有 933 所小学，其中明确要求使用教育类 APP 的学校仅 86 所，86 所学校合计要求使用教育 APP 共计 108 个。教育 APP 在北京市小学的渗透率不到 10%；福建厦门共计 322 所小学，明确要求使用教育 APP 的学校有 54 所，渗透率也仅为 16.8%。

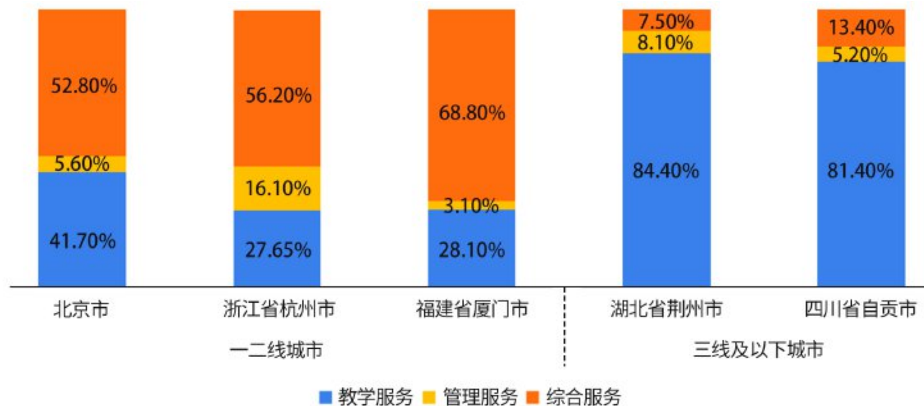
而在三线及以下城市中，以湖北省荆州市为例，其小学共计 461 所，近 5 成学校有必须使用教育 APP 的要求。四川省自贡市 259 所小学中，校园移动 APP 的渗透率也有 32.4%。一二线城市教育资源相对丰富，教育基础设施相对更为完善，对校外 APP 的依赖较少，在三线及三线以下城市，由于教育资源及教学条件相对落后，校外教育 APP 能一定程度上有助于教学管理，提高教学效率，从供给侧角度而言，需求决定了市场。



资料来源：教育移动互联网应用程序备案管理系统、犀观财经制图

图 2-15 杭州市各小学教育移动 APP 使用情况

教育移动 APP 渗透率除与城市线级有关外，与城市基因及当地商业化程度也存在一定关系。以浙江省杭州市为例（图 2-15），虽然杭州作为新一线城市，教育资源丰富，但杭州合计 550 所小学中，超 356 所小学要求使用相关 APP，要求使用率达 65%。而这 356 所小学合计要求使用的 APP 高达 731 个。校均使用率为 2.05 个。据犀观财经统计，杭州市 731 次“要求安装”中教育钉钉占据 167 次，这与杭州的阿里基因密不可分。此外，当地教育部门对在线教育的重视也起到推动作用，浙江教育厅官方出品的之江汇 APP 和杭州家校 APP 分别占据 227 和 93 次，三者一同占据杭州“要求使用”APP 中的 66%。



资料来源：教育移动互联网应用程序备案管理系统、犀观财经制图

图 2-16 各城市小学要求使用的校园移动 APP 的主要功能情况

已经进校 APP 主要提供教学和管理两种服务，具体分为辅助教学的“教育教学”、辅助管理的“教育管理”和“家校互动”，APP 按照主要功能可分为教学服务类、管理服务类及综合服务类。

一二线城市中，北京市小学要求使用的教学服务类 APP 占比为 41.7%，杭州市和厦门市占比分别为 27.6%、28.1%；但在三线及以下城市，湖北荆州小学要求使用的教学服务类 APP 占比高达 84.4%，四川省自贡市这一比例也是高达 81.4%（图 2-16）。

一二线城市相对三线及以下城市的教育环境相对优质、教师的教研教学水平相对较高，对外部教育机构为其提供教学资源或管理辅助支持的需求较弱。北京、上海等一线城市名校多数与企业合作，将优质教学资源向下沉市场辐射，或优秀教师利用双师课堂为偏远地区学生远程上课。

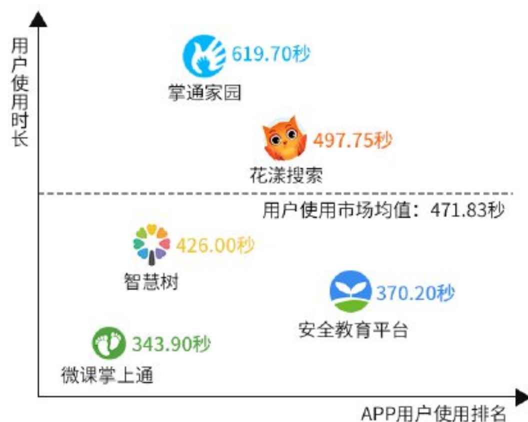
2.3.1.2 城市特征对渗透率的影响因素分析

根据对北京、上海、杭州、深圳、厦门、丹东、自贡、内蒙古 8 个省市教育 APP 数据统计，教育钉钉在荆州、丹东、自贡、内蒙古等广义下沉市场地区的占比均高于 41%，在教育钉钉的大本营杭州，刨除之江汇 APP 和杭州家校两大政府推荐 APP，教育钉钉的市场占比达到 37.9%。

除教育钉钉外，企业微信的公立校占有率也处在较高的水平。与教育钉钉不同的是，企业微信没有过多关注下沉市场，上述城市中仅在荆州占比 25.3%，而四五线城市的丹东、自贡等则完全没有渗透。但企业微信在深圳的渗透率达到了 43.2%。

除此之外，城市产业基因将影响教育 APP 的渗透率，除了教育钉钉和企业微信外，使用次数较多的为杭州本地教育移动应用"之江汇 APP"，这款 APP 由浙江省教育技术中心提供，以中小学学科培训服务为基础，提供教育教学、教育管理、家校互动等多重服务。在杭州，很多学校的"要求使用"标准配置便是"之江汇 APP+ 教育钉钉"，有时还会增加另一款杭州教育局出品的本地应用"杭州家校"。除了杭州外其他省市基本没有大型本地应用。

2.3.1.3 教育资源平台 APP 用户使用时长分析



数据来源：易观千帆、七麦数据

图 2-17 教育资源平台用户使用时长统计

用户使用时长可以有效反应平台用户黏性及内容价值，根据易观数据统计（图 2-17），教育资源平台型 APP 用户使用时长均值为 471.83 秒，其中花漾搜索 APP2020 年第四季度用户使用时长为 497.75 秒，超过同类型教育类 APP 均值。有效提升用户使用时长不仅能为未来研发产品提供有效的用户基数，而且也是平台不断创新发展，利用价值内容吸引用户的成果展示。

2.3.2 在线思政课与安全教育发展

2.3.2.1 "思政课"开展的必要性

党中央、国务院高度重视中小学德育工作，特别是党的十八大以来，以习近平同志为核心的党中央对落实立德树人根本任务提出明确要求，国家先后出台关于深化课程改革、社会主义核心价值观教育、中华优秀传统文化教育、劳动教育、家庭教育等方面的一系列中小学德育政策文件，对整体规划、统筹推进中小学德育工作做出了全面部署。

当前，我国正处在实现“两个一百年”战略目标和中华民族伟大复兴中国梦的关键阶段，教育改革发展也已进入新的阶段。中小学德育工作必须着眼全局，将培育和践行社会主义核心价值观放在核心位置，将立德树人作为中小学一切工作的核心目标，培育青少年的“四个自信”，培养他们良好思想品德和健全人格，为中国特色社会主义事业造就合格建设者和可靠接班人。

2.3.2.2 “思政课”在实践中存在的不足

德育课程是在中小学阶段开设的以培养学生品德为根本任务的课程，目前，义务教育阶段设置的德育课程主要是“道德与法治”。高中设置的德育课程主要是“思想政治”。德育课程作为一门综合形态的课程，对任课教师的专业素养和能力要求较高。因此，学校要为各班级配备相应的任课老师，并尽量为任课教师提供专业研修平台，有计划开展教师培训工作。

在各级教育部门和学校的共同努力下，中小学德育工作取得显著成就。但在一些地方，还存在对德育工作重视不够，不知道“干什么”“怎么干”“谁来干”等现象。深入贯彻落实党的十九大精神，进一步做好中小学德育工作，必须增强针对性和指导性，构建大中小一体化德育体系，形成方向正确、内容完善、学段衔接、载体丰富、常态开展的德育工作格局。

2.3.2.3 在线教育技术推动学校德育实践变革

在德育体系及教师培训工作展开的同时，各种创意形式的思政课也在酝酿过程中，2020 年疫情防控期间，在线技术融入中小学德育工作，促进中小学德育实践研究。研究显示，疫情延期开学期间“网络育人“和”家校协作育人”是最凸出的德育途径，而家庭参与的合作育人活动更加注重”传统美德教育”和“心理健康教育”。

疫情期间，学校利用在线直播网络技术开展正式的课程教学，安排固定班主任德育宣讲时间，并在线开展科学防疫、节气茶艺书法等传统文化的主题讲座。

除此之外，在线技术融入中小学德育工作，加强了家校合作协同育人。利用在线技术，家长督促反馈学生在家完成学习、生活、体育锻炼规划，共同参与班会和各类文体活动使得家校合作更加便利。但同时在线德育学习，仍存在缺乏实践和互动等诸多问题。

总体而言，疫情之下在线教育辅助德育实践搭建多维度、立体的学生信息库，以便及时追踪学生的身体健康状况、疫情防控期间的行程信息，了解学生的思想、心理和经济状况；在线教育技术提供灵活新颖的德育课程传播媒介，实现不受空间隔离限制的便捷沟通渠道。

2.3.2.4 花漾搜索与高校联合研发创意思政课

在线技术辅助德育实践，是新的技术和新的方式在青少年德育培育方面的创新，除此之外，承载国家对青少年在线教育资源整合责任的花漾搜索与清华大学青少年德育研究中心、北京师范大学大中小学德育一体化国家教材建设研究基地等强力联合，开发青少年创意思政课。

（1）与清华大学青少年德育研究中心合作

2017 年人民教育出版社发行了义务教育阶段新版全国德育统编教材《道德与法治》，这套教材非常注重“生活化”的特色，然而在实际课堂教学中，部分传统的思想品德教师难于搜集到贴近学生生活经验、符合学生兴趣的教学内容素材，而且，在经济和文化教育条件较弱的偏远落后地区，有效开展《道德与法治》教学面临着诸多不利。根据建构主义知识观、情景学习论和微型学习论，将短小精悍的微视频融入课堂教学，有利于通过动画等趣味形式吸引学生注意力，借助网络资源吸纳贴近学生兴趣和生活经验的内容素材，拓展课堂教学资源，具有高效传播知识、使用灵活等优点。因此，新华社中国搜索旗下的“花漾搜索”与清华大学青少年德育研究中心希望通过技术与内容的强强联合，致力于开发一套《道德与法治》教材同步配套的创意融媒体微视频课程，作为课堂教学的辅助性资源。

（2）与北京师范大学大中小德育一体化国家教材建设研究基地合作

花漾搜索与北京师范大学大中小德育一体化国家教材建设研究基地合作，开发“花漾思政课”课程体系。课程体系拟采取框架式结构加开放式结构相结合的方式，基于中小学成长的阶段特征，以思想政治学科能力结构模型为框架，将统编思政课教学的学段内容，分别落实于不同学科能力层级，并将其按照“我知我会”、“学以致用”和“深思熟虑”三个水平层级落位于学生，对中小学思政课教学中的重点问题（按照每框题 2-3 个设计），设计分层级的微课讲解或者学习辅导，为学生学习相关内容提供专业支持。这一部分严格遵循统编教材的内容，充分体现科学性要求。

在框架式结构建设的基础上，本课程体系为广大教师提供开放空间，围绕教育教学的关键问题，制作微课。这一部分课程不要求严格依照教材内容呈现，而是围绕学生德育的主要环节，更多结合时政元素、德育元素，采取“小专题，大德育”的方式实现对学生的思想政治教育。

“框架式结构”部分的资源开发与建设，由北京师范大学大中小学德育一体化国家教材建设重点研究基地组织全国的骨干教师和教研员开发内容，花漾搜索开发平台和实现技术。“开放式结构”部分采取专题征集与专家遴选相结合的形式实现。

北京师范大学大中小学德育一体化国家教材建设重点研究基地是国家级思政课一体化建设的重点研究基地，在中小学思政课的课程与教学方面有深厚的研究基础，与一线教研员和教师也有着密切的联系，可以在落实教学理念、体现课改要求方面提供专业化的支持。花漾搜索是新华社中国搜索面向中小学生专门研发的一款 APP，在服务学生方面具有充分的技术优势，能直接为学生提供健康、绿色、安全、放心的有效资源。二者强强联合开发的这一套课程体系，直接面向学生，用微课形式落实统编课程教学重难点，采取的是“点面结合”的方式，可以有效利用时间，提高学生的学习效率。同时，这一课程体系还可以整合花漾搜索的现有资源，为教师和学生的开放性学习提供切实帮助。

2.3.3 优质内容资源供给与发展

花漾搜索以“智能搜索 + 信息流”方式专为青少年打造的绿色、健康的移动端搜索产品。致力于为广大创作者及运营者提供一个绿色、和谐的创作环境，打造健康有序的内容生态。

（1）建立“优质内容资源池”

中国搜索联合当前移动互联网市场中阅读、音频、视频等知名服务商，通过花漾搜索，适配青少年群体提供高质量、精准的互联网内容，打造“优质内容资源池”。截至目前，花漾搜索“优质内容资源池”已收录 5000 万条青少年数据，其中包括 100 万条人工筛选标注的精品数据；已入驻上百家公众号，并接入 70 个小程序（图 2-18）。



资料来源：花漾搜索

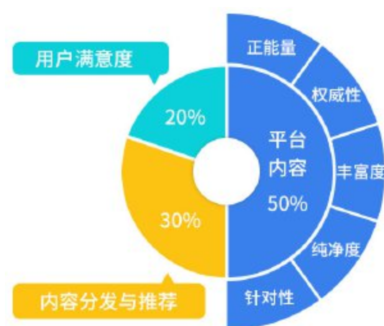
图 2-18 花漾搜索提供优质内容相关数据

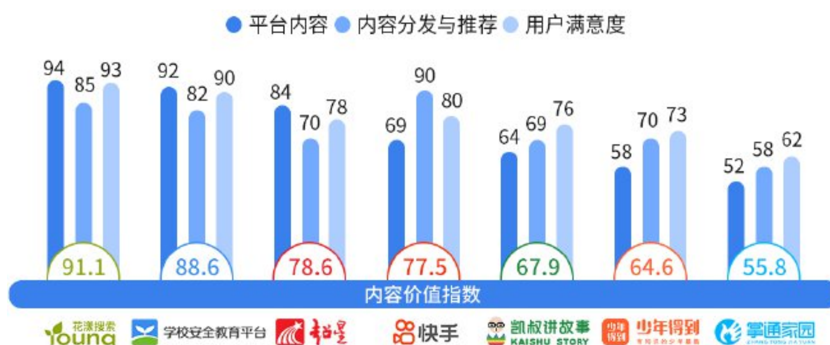
（2） 多重审核机制确保内容纯净度

为了保证内容的质量，花漾号制订了严谨的账号注册和内容发布规范。个人、企业、群媒体、国家机构、新闻媒体等 5 种不同类型的主体通过提交实名资料完成账号注册。无论何种主体，只有提供相应的资质证明，才能发布涉及健康、财经、法律等专业领域的内容。

（3）教育平台内容价值指数与用户选择倾向性正向相关

“内容价值指数”以包含教育平台内容正能量度、权威性、丰富度、纯净度、针对性 5 个方面综合评判，叠加内容分发推荐及用户满意度等指标维度，是对教育资源平台内容价值程度的综合评判指标（图 2-19）。

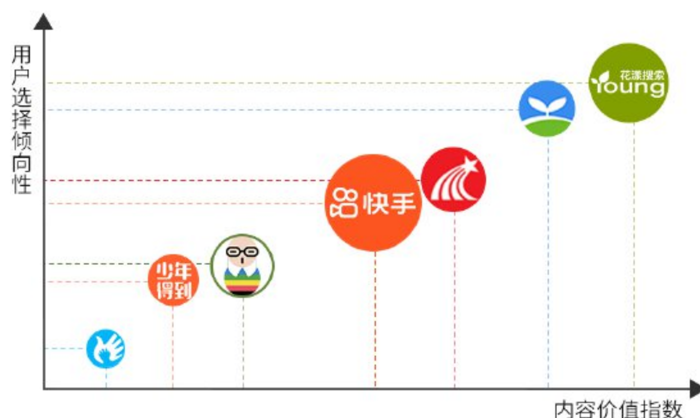




数据来源：公开资料、消费者使用调研

图 2-19 教育平台“内容价值指数”排名

近年来综合性内容平台与单一性学习平台都在向教育资源整合平台方向延伸，其中花漾搜索在教育类资源平台“内容价值指数”中位列第一。相对于快手等更大众化平台，花漾搜索内容对于不同年龄段青少年针对性更强，内容权威性更强。



数据来源：公开资料、消费者使用调研

注：品牌面积大小为品牌知名度指标。

图 2-20 教育平台内容价值指数与用户选择倾向性示意图

2.3.4 青少年在线学习网络安全分析

随着移动互联网的迅速普及，网络安全问题不断凸显，特别是青少年上网安全问题得到中央领导关心和社会广泛关注。在中央网信办的统筹指导下，“青少年防沉迷系统” 等一系列措施不断出台，青少年网络空间持续向好。但是，主流网络媒体引领青少年移动互联网市场的格局还未形成，用社会主义核心价值观和人类优秀文明成果滋养青少年的强势主流内容在互联网平台依旧不足。因此无论是搜索引擎还是优质内容提供方，都在积极为青少年在线学习网络安全贡献力量。

搜索引擎方面，花漾搜索运用长期积累的人工智能、大数据和搜索技术优势，以搜索引擎为核心实施青少年绿色网络成长计划。通过建立一套青少年不良信息分类标准，打造青少年移动搜索平台“花漾搜索”，建设正能量内容池，推出一批适合青少年使用的硬件产品，通过软硬结合、人工智能辅助的方式，逐步解决青少年移动上网安全措施仅依赖用户自主选择的瓶颈，为 2 亿青少年家庭打造绿色移动生态圈。

2.4 青少年在线学习技术支持及软硬件结合分析

2.4.1 教育类移动 APP 发展现状分析
2.4.2 教育平板电脑市场发展趋势分析

2.4.1 教育类 APP 发展趋势分析

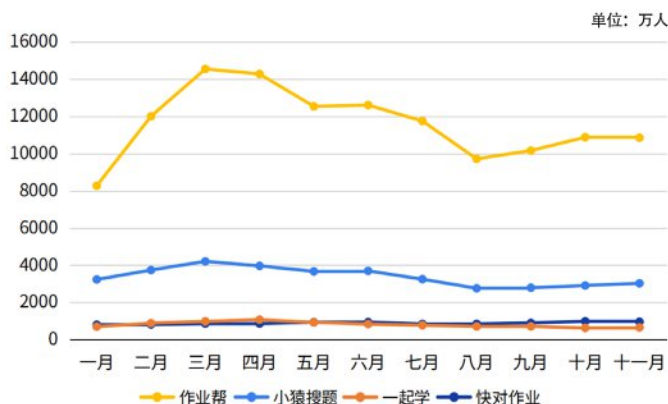
教育移动互联网应用程序（教育 APP）随移动互联网技术的蓬勃发展，已经成为了青少年广泛应用的知识获取途径。承载着多种多样的互联网教学模式，变革着传统教育思想和理念，教育类 APP 不断影响着新时期青少年的学习方式，也进一步促进了在线教育的普及与发展。

本章节通过调研 2020 年 1 月 ~2020 年 11 月各类教育 APP 的运营数据，通过进行不同维度关键性地分析，概述教育类 APP 的发展现状。

一般行业将教育 APP 分为学习工具类 APP 和在线课程类 APP 两大类。学习工具类 APP 起步较早，2012 年起以教育信息化为背景，以作业类、拍照搜题类、单词类众多辅助教学或承担起学习工具类型的 APP 率先占领市场，获得大批用户流量，但在 2018 年以前并不以在线课程为主要盈利方式，2018 年受规范校园 APP 等一系列政策影响，在线课程类 APP 蓬勃兴起，从而和学习工具类 APP 形成泾渭分明的两条主线。

2.4.1.1 学习工具类 APP 用户分析

（1）活跃度分析



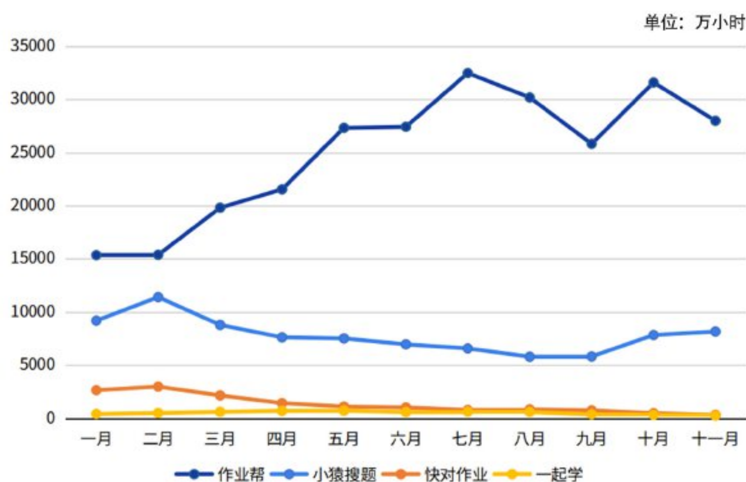
资料来源：QuestMobile、犀观财经制图
注：统计时间为 2020 年 1 月—11 月。

图 2-21 K12 在线工具类 APP 活跃度统计

根据 QuestMobile 统计数据（图 2-21），在 2020 年 2 月—5 月学习工具类 APP 用户活跃度明显提升，其中作业帮月

活用户数 2020 年 1~3 月，从 8271.04 万陡增到 14584.41 万，活跃度增长率达到 76.33%。6 月以后，随着疫情缓解，学习工具类 APP 活跃用户数有明显下降，，8 月份作为拐点，随后活跃人数有所回归，稳定在 1 亿以上。其余多款 APP 都有类似趋势，但都较 2020 年 1 月有所增长，行业整体渗透性都有显著增强。

（2）使用时长分析



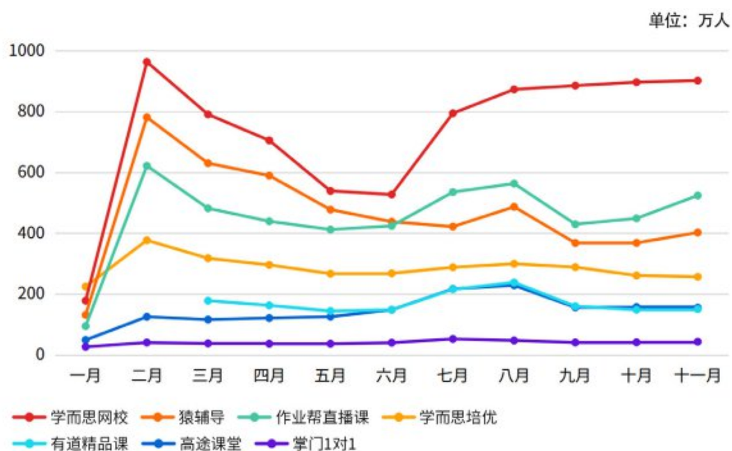
资料来源：QuestMobile、犀观财经制图
注：统计时间为 2020 年 1 月—11 月。

图 2-22　K12 在线工具类 APP 使用时长情况

根据 QuestMobile 统计数据（图 2-22），2 月成为学习工具类 APP 重要分水岭的时间节点。由于疫情影响，除作业帮外，其余 APP 均在 2 月份达到使用时长全年峰值，后随着疫情缓解，使用时长逐步下降。但作业帮月度用户使用时长 2 月之后逐渐增加，用户黏性在 2020 年有所增强。

2.4.1.2 疫情大幅提高 K12 在线辅导渗透率

在线课程类 APP 不同于学习工具类 APP，2018 年之后各大互联网教育企业将在线课程作为主要发展方向，在线课程一时间成为了这类企业变现的主要通道。因此虽然课程类应用的 MAU 在绝对数量上无法与大部分主流学习工具类应用相提并论，但课程业务的战略地位更加重要。



资料来源：QuestMobile、犀观财经制图
注：统计时间为 2020 年 1 月—11 月。

图 2-23　K12 在线课程类 APP 月度活跃用户数统计

据 QuestMobile 数据显示（图 2-23），2020 年 1 月头部学科辅导机构月度活跃用户集中在 200 万左右，排名第一的为线下培训为主的学而思培优。到 2 月，在全民网课的背景下，在线辅导机构月度活跃人数实现近 5 倍增长，线下机构以学而思培优为代表，将原课程进行在线化转型，数据显示，其月度活跃用户也实现增长，但涨幅远低于纯在线教育品牌。

随着线下课外培训复苏，在线机构月度活跃用户有一定程度稀释，但以 2020 年 11 月数据来看，在线辅导机构月度活跃用户较 1 月份比仍有 2 倍以上增长，同时虽有疫情零星反复，线下培训机构月度活跃用户也实现平稳上升。

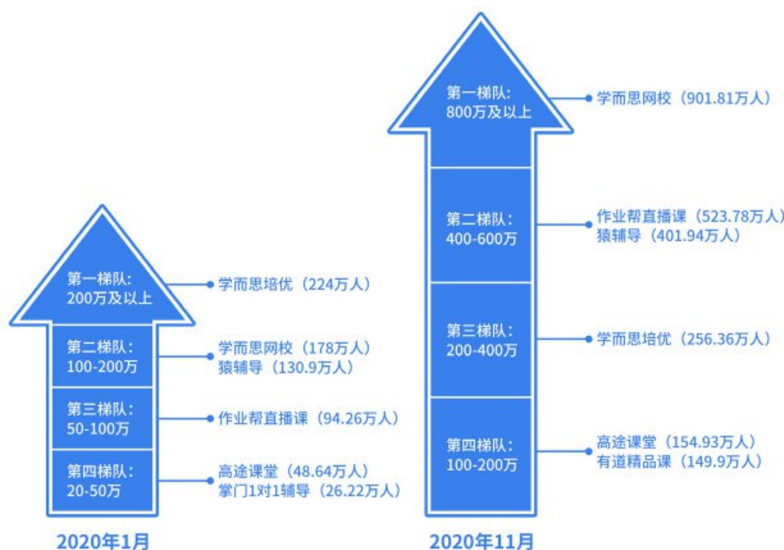
（1）全民网课之前，在线课程仅占课外培训市场总量 10%

如图 2-19 所示，2020 年 1 月月度活跃用户数较高的 4 款 APP 按月度活跃用户数从高到低排列分别为学而思培优、学而思网校、猿辅导、作业帮直播课。排名第一的学而思培优是以线下教学为主，线上线下教学相结合的培训机构，据官网介绍，学而思培优 APP 主要功能为选课报班、在线课程学习 (班课)、完成课程任务，由此可见，与线下教学相关联业务也占据该 APP 的主要功能。疫情之前，K12 培训领域，线下培训机构依然占据较大市场规模，这也可以进一步佐证 1.2.1.3 中，2019 年 K12 校外辅导市场线上线下基本呈现一九分化的格局。另外，排名 2~4 的 K12 在线辅导机构月活集中在 100~200 万之间，各机构之间差距较小。

（2）2020年 2月 K12在线辅导机构月度活跃用户实现超 5倍增长

2020 年 2 月，疫情影响下，我国开启全民网课时代。根据 QuestMobile 数据显示（图 2-24），2020 年 2 月，学而思网校月度活跃用户自 1 月份的 178 万增长至 963.25 万，实现超 5 倍增长。猿辅导自 130.9 万增长至 781.03 万，增长 497%。作业帮直播课自 94.26 万增长至 621.5 万，涨幅高达 559%。在纯在线辅导机构成倍增长的同时，学而思培优也实现增长，月度活跃用户自 1 月份的 224.2 万增长至 2 月份的 376.59 万，涨幅为 68%。

值得注意的是，在 2020 年 2 月，课外辅导机构座次较 1 月发生较大变化，月度活跃用户自上到下分别为学而思网校、猿辅导、作业帮直播课、学而思培优。并且各机构活跃用户差距较 1 月份明显扩大。1 月份排名第一的学而思培优与排名第四的作业帮直播课月度活跃用户差值为 130 万，但 2 月份排名第一的学而思网校与排名第二的猿辅导月度活跃用户差值已经高达 182 万，与排名第四的学而思培优的月度活跃用户差值更是高达 587 万。



资料来源：QuestMobile、犀观财经制图

图 2-24 青少年在线课程类 APP 月活跃用户人数分布情况统计

（3）高渗透率和高用户增长下，在线培训机构实现高留存

2020 年 2 月，K12 辅导机构月度活跃人数实现翻倍增长，3~5 月，机构活跃用户数均有一定程度下滑，但 6 月之后，随着机构推广力度加大以及暑期到来，K12 辅导机构月度活跃人数实现回升，学而思网校七月活跃人数为 794.26 万，较 6 月增长 50.7%。作业帮直播课月度活跃人数自六月的 535.04 万增长至 7 月的 423.7 万，实现 20% 的增长。但猿辅导月度活跃人数在 2~7 月一直呈下降趋势，作业帮直播课月度活跃人数在 7 月超过猿辅导，排名升至第 2。8 月猿辅导月活有一

定程度上升，但依然未能赶超作业帮。

以 2020 年 11 月，月度活跃人数排名来看，排名第一的为学而思网校，月活已经自 7 月的 794.26 万上升至 901.81 万，较停课不停学之前，增长 407%。学而思网校在停课不停学初期月活增长至 963.25 万，经过 10 个月发展，活跃用户实现高留存。另外，截至 2020 年 11 月，K12 辅导机构月活排名前 5 的企业月度活跃人数均较停课不停学之前有所增长，作业帮增长 456%，猿辅导增长 207%，学而思培优增长 143%。而截至 11 月机构之间月度活跃人数的差值依然与 2 月份相似，机构间差距较停课不停学之前被大幅拉大。

因此，停课不停学下 K12 在线辅导机构市场渗透率大幅提高，对于 K12 在线机构而言，越快反映，越快吸引受众，就越能最快取得市场先机。2 月 1 日，学而思网校率先开始全天试运营免费直播课，实现用户飞速增长，而长远来看，在市场渗透率开始剧增时，机构所吸引的流量可实现较大概率的留存。而这种大量用户留存以及机构月度活跃人数质的飞跃，也在一定程度上代表着 K12 在线辅导整个行业的渗透率得到提高。

2.4.1.3 青少年专属应用市场发展潜力

在线教育渗透率的提高以及在线教学方式的普及，使得在线教育类 APP 的下载量及月活大幅提升，教育类 APP 成为青少年学习过程中的重要陪伴者。目前青少年应用程序功能涉及在线学习、拍照搜题、知识付费、语言工具等多种类型。教育类 APP 渗透在青少年学习校内校外环境的方方面面。就校内来说，据教育移动互联网应用程序备案管理网站数据显示，截至 2020 年 11 月底，全国共有 61.64 万所学校完成 APP 进校登记。校外培训市场，教育类 APP 的相关数据进一步攀升。易观千帆数据显示，2020 年 12 月，10 款教育类 APP 月活超千万，排名第 1 的教育类 APP 月度活跃用户已超过 1 亿。

教育类 APP 的迅速普及和使用频率越来越高的环境下，近年来教育部下发一系列监管政策，严格审查并加强监管进入校园学习类 APP，排查并停止使用包含广告色情游戏等内容的 APP，高度重视教育 APP 备案工作，向公众提供备案信息查询。在国家加强监管的同时，作为家长和孩子的用户端迫切需要一个健康且绿色，专门适配青少年的专属应用市场。因此，花漾搜索打造一个安全干净的青少年专属应用市场正当其时。

2.4.2 教育平板电脑市场发展趋势分析

2.4.2.1 青少年在线学习用眼安全分析

随着在线学习的发展，电子设备应用广泛，随之带来的青少年用眼安全问题不容小觑。2018 年 8 月 28 日，习近平总书记指出，我国学生近视呈现高发、低龄化，必须高度重视，坚决打击这一影响青少年身心健康不良趋势，不能任其发展。2018 年 8 月 30 日，教育部联合国家卫生健康委等有关部门研究制订了《综合防控儿童青少年近视实施方案》，其中要求指导学生科学规范使用电子产品。

2020 年教育系统“奋进之笔”项目实施以来，甘肃、山西、江苏、浙江、天津、北京、上海等 7 省份深入贯彻习近平总书记关于学生近视问题的重要指示精神，高度重视儿童青少年近视防控工作。江苏省编制《中小学生线上学习近视防控指导手册》，指导学校和学生家长从线上学习产品的选择、学习时长与坐姿、休息与合理膳食等方面，引导学生科学用眼。浙江省发布《假期儿童青少年近视防控倡议书》《关于做好线上教育教学期间中小学生近视防控工作的通知》《关于疫情防控常态化条件下进一步增强中小学生体质健康的通知》等，提出学生居家学习预防近视要求，普及护眼知识，指导学生居家学习生活时科学用眼。上海市做优家庭教育，围绕“增加户外活动时间”“控制电子产品使用”“避免不良用眼行为”等近视防控核心知识进行。其中均强调电子设备的合理规范使用，开发相关具有护眼功能的电子产品，在保证学习效率的同时，保证用眼安全，将是未来的发展趋势。

2.4.2.2 教育平板与普通平板对比分析

教育平板主要应用于K12教育，针对青少年儿童，一般无娱乐办公属性，普通平板功能多样，面向大多数人群，兼具娱乐、办公、学习等属性；在产品形态上，教育平板采用的是直版式，普通平板除了直版式还有可插拔式；教育平板由于其教育规范属性，操作系统一般为全 / 半封闭化系统，大部分基于 Android，少量基于 Linux 定制，普通平板的操作系统较为多样，IOS、Android、Windows、Linux 等系统均有所应用；由于封闭式系统，教育平板只能在专属应用商城或网站下载教育学习类或益智类 APP，且下载安装受到家长管控。普通平板则可以自由安装任何 APP，无相关限制；市场上教育平板的主要品牌商有步步高、优学派、读书郎等，普通平板的品牌商有华为、联想、苹果等（表 2-1）。

表 2-2 普通平板和教育平板的特点分析

	普通平板	教育平板
主要使用目的	娱乐、办公、学习等	应用于K12教育、无娱乐性办公属性
产品形态	直版式、可插拔式	直版式
连接	WiFi、2G/3G/4G/5G、支持语音通话	WiFi为主
操作系统	IOS、Android、Windows、Linux等	全/半封闭化系统，大部分基于Android，少量基于Linux定制
应用下载	可以自由安装任何APP	教育类资源丰富，但只能在专属应用商城或网站下载教育学习类或益智类APP，且下载安装受到家长管控
使用时间	无限制	受家长管控
主要品牌商	华为、苹果、联想等	步步高、花漾护眼平板、优学派、读书郎等

资料来源：IDC

2.4.2.3 教育平板护眼参数分析

（1）教育平板参数对比

表 2-3 不同教育类平板参数对比

品牌	花漾护眼平板	步步高	优学派	科大讯飞	读书郎
产品特色	使用我国第一款专为青少年定制的搜索引擎-花漾引擎。AI交互场景化学习首创陪伴式机器人“小漾”	智慧眼，指尖定位，秒录错题	前置双摄智能眼，3D定位识别	AI指学助手、AI作答笔	AI升降学习眼，即指即学
护眼效果	最新款低蓝光模组、创新DC调光无频闪、防眩光、无损伽马技术还原	天生低蓝光AMOLED屏、AI全场景护眼、用眼提醒	滤蓝光CPU芯片，光感色温距离护眼芯片	过滤蓝光、防抖动、距离感应	芯片级护眼屏幕，光感色温距离护眼芯片
网络安全	装机内容优质纯净，屏蔽有害信息	专属学习应用商店，屏蔽无关信息	未说明	机器人工双重确认、屏蔽无关信息	未说明
品牌合作	BOE·Funbook	无	无	无	无
连接方式	WiFi(2.4G/5G) 蓝牙(BT 4.2)	WiFi	WiFi 4G全网通	未说明	WiFi(2.4G/5G) 4G全网通
电池续航	7500mAh	8020mAh	6500mAh	7500mAh	10000mAh

资料来源：IDC、公开资料整理

（2）防蓝光伤害

根据科学调查，波长在 415nm~455nm 范围内的蓝紫光会对视网膜细胞产生影响，观众长时间接触蓝光，会感到眼干、眼涩、眼酸，造成视力模糊，会导致视网膜损害，诱发黄斑病变。目前市场电子产品三种防蓝光方式分别为：物理过滤蓝光滤镜（膜）、软件降低高能蓝光比率、调整光源蓝光峰值波长。

物理过滤蓝光滤镜（膜）通过在显示屏表面添加防蓝光吸收膜、或者在背光模组中添加抗蓝光反射膜来吸收光源中的高能蓝光，因技术成熟，目前多应用该技术；软件调整是通过降低屏幕亮度和色温，减少屏幕发出的蓝光。现有 LED 显示屏大多采用 RGB 三色像素，当减少蓝光时，绿色及红色光谱融合后会表现出趋近于黄色的显示效果，影响视觉效果；调整光源蓝光峰值波长，是通过相关技术，将蓝光波长调整至 460nm 之上，将有害蓝光转化为无害蓝光，这项技术目前还在开发中。

（3）防低蓝光频闪伤害

通过技术手段，可以降低屏幕，但低蓝光会产生频闪，频闪累眼，引起视疲劳从而影响青少年视力。目前有三种技术可以防止频闪，分别是：PWM 调光、普通 DC 调光、DC 硬件调光。PWM 只是利用视距暂留效应，使我们感觉屏幕变暗，但频闪还存在; 硬件 DC 调光可以在低亮度下直接改变屏幕亮度，并未检测到频闪，无明显的色差、渐变断层或者对比度下降，可以放心长期使用这个功能。

（4）低蓝光双认证护眼平板

花漾护眼平板是花漾搜索与 BOE· Funbook 联合打造的一款青少年护眼学习产品。花漾搜索引擎是我国第一款专为青少年定制的绿色安全智能搜索引擎，依托国家级搜索引擎——中国搜索先进的人工智能、大数据等技术优势，吸纳海量教育资源，首创面向青少年的互联网标准，为青少年打造一个绿色安全智能的网络环境。同时采用 BOE 的智能护眼屏幕，为青少年用眼安全保驾护航。



资料来源：花漾搜索

图 2-25 花漾搜索护眼屏参数介绍

BOE 护眼屏采用最新款低蓝光模组，获得德国 TÜV、VDE 低蓝光双认证，防止蓝光伤害，保护青少年视力安全。创新 DC 调光，实现真正无频闪，不累眼（图 2-25）。通过雾化技术优化 HAZE 参数，镜面反射转化为类纸面漫反射，防眩光，减少对使用者眼睛的损害，收获纸质般阅读感受。无损伽马保证色彩还原，不伤眼睛同时达到逼真效果。

AI 技术提供场景化交互学习，使孩子身临其境，避免“纸上得来终觉浅”的一知半解，收获“绝知此事要躬行”的深刻感受。同时增加青少年学习趣味，提高学习效率。个性化优质内容智能匹配，根据孩子的不同年龄，推荐适龄优质内容，及时屏蔽有害信息，建立一个绿色安全的网络环境。

装机内容纯净，预装资源丰富，满足家长“一站式”学习资源需求，同时杜绝不良信息，方便家长监管。创新研发智能陪伴型机器人“小漾”，可进行语音交互，并拥有丰富的内容源。它可以通过语音识别用户的需求指令，并进行语义分析，通过深度学习不断完善语料库的内容，让自己越来越聪明。同时，通过语义分析和情感解析，“小漾”能够了解用户的语音和字里行间的逻辑关系，辨别用户的情感需求，形成互动，成为真正的陪伴型机器人。

2.4.2.4 教育平板整体出货量与市场规模分析

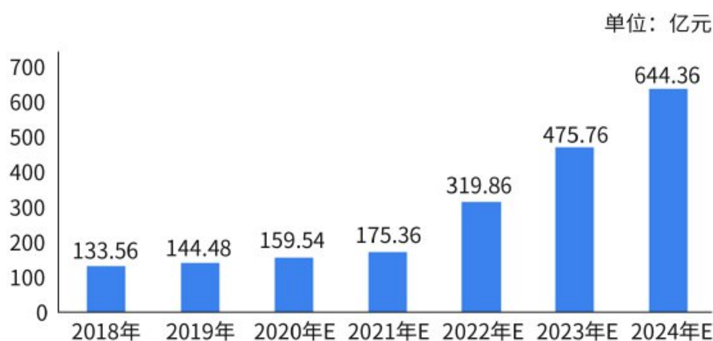
随着教育行业的发展，学生学习知识面拓宽，智能家庭辅导以及多种网课教育资源以平板电脑为媒介，广泛应用于教育市场。



数据来源：IDC\PRC Education

图 2-26 2017—2021 年中国教育平板电脑整体市场出货量

如图 2-26 所示，根据 IDC 的数据显示，2017 年至 2021 年，中国教育平板电脑整体市场出货量从 370 万台提升至 470 万台，累计增长了 27%。并且每年的同比增长率逐年递增，由 2017 年的 2.5%，增至 7.2%。预计教育平板电脑出货量将继续稳步上涨。



数据来源：公开资料

图 2-27 2018—2024 年我国教育平板电脑市场规模预测

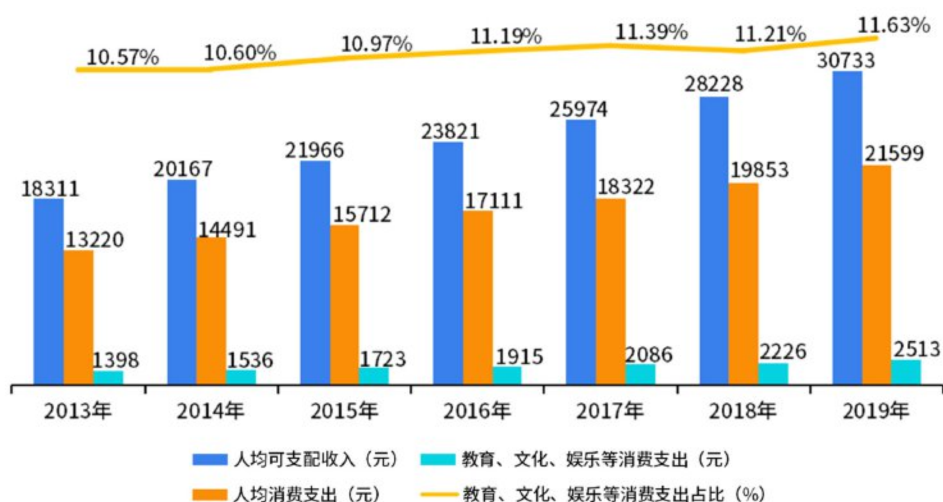
根据公开资料显示（图 2-27），2018 年我国教育平板电脑市场规模为 133.56 亿元，之后以每年约以 9% 增幅上涨。受疫情影响，2021 年后每年教育平板电脑规模增长量大幅提升，每年增量约为约 150 亿人民币。

2.4.2.5 教育平板电脑市场发展趋势分析

近年来，随着国家不断出台有关教育行业的利好政策，5G、人工智能、大数据等前沿技术不断发展、迭代，呈现出机遇与激励竞争并存的市场环境。进而催生了以数字化、网络化、智能化和个性化为特征的新的学习模式，教育平板电脑作为新的学习工具，迎来了一个全面快速发展的新阶段。2020 年新冠疫情对线下教育造成较大冲击，线上教育得到飞速发展，作为线上教育实施的重要载体，平板电脑的市场需求也逐渐增大，后续市场发展趋势主要受适龄群体、社会经济发展、在线教育、科学技术开发等因素的影响。

（1）我国人均教育支出持续提升

随着我国社会经济的发展，我国人均可支配收入日益提升，2014 年至 2019 年以约 9% 的增长率平稳增长。同时，我国人均消费支出也在持续升高，人们不再局限于往日单一的物质消费需求，更注重精神与自我价值提升消费，其中，教育、文化、娱乐等消费支出逐渐提升，从 2013 年的 1398 元增长至 2019 年的 2513 元，增幅为 79.7%（图 2-28）。教育、文化、娱乐等消费支出占比也从 2013 年的 10.57% 增长至 11.63%。随着家长重视孩子教育重视程度的提升，人们对教育方面的支出将持续增长，而教育平板作为 K12 领域学生学习的重要载体，亦将受益于教育相关消费支出的增长。

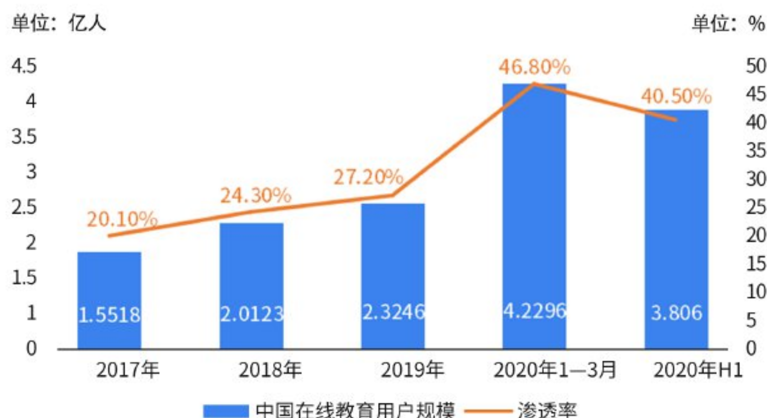


数据来源：国家统计局

图 2-28 我国人均可支配收入、人均消费支出与教育、文化、娱乐消费支出情况

（2）在线教育发展助推教育平板发展新契机

教育平板作为广大师生实现在线教育的重要硬件载体之一，受益于在线教育的快速发展，教育平板亦具有广阔的市场需求。根据 CNNIC、前瞻产业研究院数据调查显示（图 2-29），2016 年至 2019 年在线用户规模平稳增加，增长率保持在 10% 以上。2020 年受新冠疫情影响，在线教育人数激增至 3.81 亿人，较去年相比，2020 年在线教育人数增长 64.22%。



数据来源：CNNIC、前瞻产业研究院

图 2-29 2017—2020 年中国在线教育规模及渗透率变化情况

2017—2019 年在线教育以每年 3% 左右的渗透率稳步提升，至 2019 年，在线教育渗透率达到了 27.2%，2020 年年初疫情爆发，受“停课不停学”政策影响，在线教育渗透率急剧提升，相比于 2019 年，2020 年 1—3 月在线教育渗透率增加 19.6%，达到 46.8%，近半数中国学生采用在线教育，虽然随着疫情好转在线教育渗透率有所回落，但仍保持较高位渗透状态。随着在线教育的推广，在线教育规模将进一步扩大，教育平板的市场也将进一步扩大。

（3）教育 APP对教育平板市场的影响

教育 APP 设备数在一定程度上可反映教育平板的市场空间。据《中国在线教育市场数据发布报告》数据显示，截至 2020 年 2 季度，我国在线教育 APP 设备数达 4.3 亿台，市场规模庞大。相较于手机、普通平板电脑等移动终端，教育平板以其轻便性、强交互性、便捷触控操作、可进行绿色安全管控等特性，有望成为教育 APP 下载应用的重要承载体。尤其是以花漾护眼平板为代表的青少年护眼学习平板或成为市场新宠。可见，教育 APP 庞大的市场规模及良好的发展前景成为教育平板重要的驱动因素之一。

03



第三章 中国青少年在线教育发展前景趋势

3.1 青少年在线教育相关政策发展趋势分析

3.2 青少年在线教育行业投资潜力与趋势分析

3.1 青少年在线教育相关政策发展趋势分析

3.1.1 在线教育政策发展演进
3.1.2 教育支付平台可行性方案与政策趋势分析

3.1.1 在线教育政策发展演进

（1）政策规范，逐渐完善监管体系

表 3-1 在线教育政策发展演进汇总

时间	发布部门	政策名称	主要内容
2018.11	教育部、国家市场监管总局、应急管理部	《关于健全校外培训机构专项治理整改若干工作机制的通知》	1.完善部门联合执法机制,加快证照办理进度 2.组建备案审核专家团队,构建服务平台,强化在线培训监管
2018.12	教育部	《关于严禁有害APP进入中小学的通知》	1.立刻认真排查并停止使用包含广告色情游戏等内容以及利用应试手段增加学生负担的APP 2.严格审查并加强监管进入校园的学习类APP 3.探索学习类APP管理使用的长效机制
2019.07	教育部等六部门	《关于规范校外线上培训的实施意见》	1.内容健康，传播正确价值观 2.单节课市场≤40分钟，课程间隔≥10分钟；义务教育阶段直播课结束时间不得晚于21:00 3.从业人员应具有相应教师资格证，不得聘用中小学在职教师 4.建立日常检查抽查制度和黑白名单，完善监管体系 5.每科不得一次性收取超过60课时或3个月的费用
2019.08	教育部等八部门	《关于引导规范教育移动互联网应用有序健康发展的意见》	1.建立备案制度、监管体制，加强内容建设 2.限制未成年人使用教育APP的时长 3.校外线上培训机构的从业人员应取得教师资格证 4.保障网络安全，加强教育APP上架审核管理，不得向学生及家长收取费用或植入商业广告、游戏
2019.09	教育部等十一部门	《关于促进在线教育健康发展的指导意见》	1.鼓励社会力量举办在线教育机构，综合运用大数据、云计算等手段发展智能化在线教育 2.推动线上线下教育融通，推动在线教育资源研发和共享 3.推进产学研用一体化发展，加强人才培养 4.落实和拓展财政、金融支持渠道
2019.11	教育部	《教育移动互联网应用程序备案管理办法》	1.高度重视教育APP备案工作 2.加强政策宣传解读 3.提高监管能力，向公众提供备案信息查询
2020.07	国家发展改革委、中央网信办、教育部等十三部门	《关于支持新业态新模式健康发展激活消费市场带动扩大就业的意见》	1.构建线上线下教育常态化融合发展机制 2.允许购买使用市场化优质在线教育资源 3.完善制度规范，形成高质量线上教育资源供给

资料来源：教育部等政府官网、犀观财经制图

自 2018 年以来，教育部等相关部门相继出台了一系列监管政策，旨在创造良好的市场环境，推动行业范围、良性发展。（表 3-1）

2018 年 8 月，出台中华人民共和国民办教育促进法实施条例（修订草案）（送审稿）》（《民促法实施条例》）。重述民办学校外资准入限制，严格限制公办学校举办民办学校；拓宽民办学校融资渠道。明确民办学校设立审批，加强交易监管。

2018 年 11 月，教育部、国家市场监管总局、应急管理部三部门办公厅联合印发《关于健全校外培训机构专项治理整改若干工作机制的通知》（《健全机制通知》）。完善部门联合执法机制，加快证照办理进度；组建备案审核专家团队，构建服务平台，强化在线培训监管。

2018 年 12 月，教育部办公厅印发《关于严禁有害 APP 进入中小学的通知》（《严禁有害 APP 入校通知》）。立刻认真排查并停止使用包含广告色情游戏等内容以及利用应试手段增加学生负担的 APP；严格审查并加强监管进入校园的学习类 APP；探索学习类 APP 管理使用的长效机制。

2019 年 7 月，教育部等六部门联合印发了《关于规范校外线上培训的实施意见》（《实施意见》）。要求：内容健康，传播正确价值观；单节课市场≤ 40 分钟，课程间隔≥ 10 分钟；义务教育阶段直播课结束时间不得晚于 21:00；从业人员应具有相应教师资格证，不得聘用中小学在职教师；建立日常检查抽查制度和黑白名单，完善监管体系。

2019 年 8 月，教育部等八部门印发了《关于引导规范教育移动互联网应用有序健康发展的意见》（《发展意见》）。这是国家层面发布的第一个全面规范教育 APP 的文件。《发展意见》提出：建立备案制度、监管体制，加强内容建设；限制未成年人使用教育 APP 的时长；校外线上培训机构的从业人员应取得教师资格证；保障网络安全，加强教育 APP 上架审核管理，不得向学生及家长收取费用或植入商业广告、游戏。

2019 年 9 月，教育部等十一部门联合印发《关于促进在线教育健康发展的指导意见》（《指导意见》）。鼓励社会力量举办在线教育机构，综合运用大数据、云计算等手段发展智能化在线教育；推动线上线下教育融通，推动在线教育资源研发和共享；推进产学研用一体化发展，加强人才培养；落实和拓展财政、金融支持渠道。

2019 年 11 月，教育部办公厅印发了《教育移动互联网应用程序备案管理办法》（《备案管理办法》）。针对教育移动应用 (以下简称教育 APP) 备案，提出了多项具体的管理措施：高度重视教育 APP 备案工作；加强政策宣传解读；提高监管能力，向公众提供备案信息查询。

2020 年 7 月，国家发展改革委、中央网信办、教育部等十三部门联合发布《关于支持新业态新模式健康发展 激活消费市场带动扩大就业的意见》（《意见》）。《意见》指出，要构建线上线下教育常态化融合发展机制；允许购买使用市场化优质在线教育资源；完善制度规范，形成高质量线上教育资源供给。

（2）政策有“抓”有“放”，有的放矢

近两年，国家相关部门密集出台对在线教育的监管政策，传递出监管趋严的信号，标志着在线教育行业从“野蛮生长”进入到规范发展的阶段。可以看到，在这其中既有监管类政策，也有鼓励类政策：在供给端，大力开展校外机构整治，杜绝违规招生，扼制“提前学”、“超纲学”等现象；严禁有害 APP 进入中小校园，处理教育类产品预付费过高、合理退费难、用户消费风险大等问题。同时，鼓励社会力量举办在线教育机构、发展智能化在线教育、推进产学研用一体化发展，并提供财政、金融支持。

总而言之，目前上家对在线教育的监管政策既有“抓”又有“放”，对作为新兴产业的教育 APP 实施包容审慎监管；不设置准入许可、加强事中事后监管，在严守底线的前提下为新业态留足发展空间，明确鼓励社会力量参与优质资源供给，通过规范治理促进在线教育健康发展。

（3）疫情推动在线教育发展成为共识

2020 年 7 月，教育部组织召开了 2020 年全国教育信息化工作会议，交流总结疫情期间在线教育发展经验，把握线上线下教育融合发展的趋势，部署加快推进教育信息化建设。国家发展改革委、中央网信办、教育部等十三部门联合印发《关于支持新业态新模式健康发展 激活消费市场带动扩大就业的意见》，部署大力发展融合化在线教育。根据《中国教育现代化 2035》“加快信息化时代教育变革”的部署和要求，在深入推进《教育信息化 2.0 行动计划》的基础上，教育部正在组织编制教育信息化中长期发展规划和“十四五”规划，研究起草推进“互联网 + 教育”发展的指导意见，围绕教育改革发展的中心任务，以互联网为代表的新兴信息技术为新动能，推动信息技术与教育教学的深度融合，促进互联网、大数据、人工智能等新技术赋能学校、教师、学生、教育治理，加快形成现代化的教育公共服务体系。

在线教学向整个社会展现了教育信息化的魅力、达成了大力发展教育信息化的空前共识，尤其是对全体教师进行了在线教学方法和理念的宣传和普及，对于全面提升广大师生的信息素养，持续改善教育信息化的基础设施和应用水平，推动我国全面实现教育现代化、建设教育强国意义重大。

3.1.2 教育支付平台可行性方案与政策趋势分析

在线教育是预收款行业，教培机构倒闭或者跑路所带来的风险一直是家长们的主要隐忧之一。国务院办公厅曾于 2018 年 8 月发布《关于规范校外培训机构发展的意见》，规定教育培训机构收费时段应与教学安排应协调一致，不得一次性收取时间跨度超过 3 个月的费用。但现实中，并非所有机构都按照政策执行，且 3 个月期限仍旧存在一定的风险。

现金流对于教培机构的重要性不言而喻。处于头部梯队的大机构往往有充足的现金储备，但中小机构并不具备如此强大的融资能力，其现金流对预收款的依赖度更高。若此时政策一刀切，在巨大的压力下，大批中小机构将面临较大挑战。

2020 年 9 月，北京首个预付费资金监管平台落户朝阳区，多家教育培训机构已率先纳入监管体系。首个预付款资金监管平台基于中国工商银行北京分行提供的资金监管和业务管理体系，搭建朝阳区预付费资金监管平台。平台运用区块链、大数据、云计算等多种新技术手段，分场景管理预付费资金。一是按照课程进度分批次从监管账户向企业、商家划拨相应额度的预付费；二是在一定时间区间内，根据消费者签到打卡次数，确定划拨金额。当出现消费者申诉时，平台将自动冻结资金，后续以申诉处理结果为依据决定是否解冻资金，有效降低了教培机构预付费相关风险。

另外在 2020 年 12 月 30 日下午，北京教委召开了《首都疫情防控已经进入应急阶段之后，关于教育培训机构安排》的会议，会议表示，北京市第三方收费监管平台已上线，未来逐步强制使用，防机构跑路。

除政府监管外，2020 年，支付宝与校宝在线推出了教育行业收费解决方案“学费码”。学员报名后，通过“学费码”交费，学费可暂存在支付宝，再按照教学进度支付给教培机构，从而取代教育行业的预付费模式。

参照支付宝在淘宝早期解决消费者与商家信任问题中发挥的作用，以“学费码”为方向的支付方案或可以依托具有政府背景的教育平台企业予以优化，发挥合力。例如花漾搜索在建立青少年专属应用市场，迅速提升全国中小学生渗透率后，或将在未来成为可围绕“学费码”提供常态化监管方案的平台。

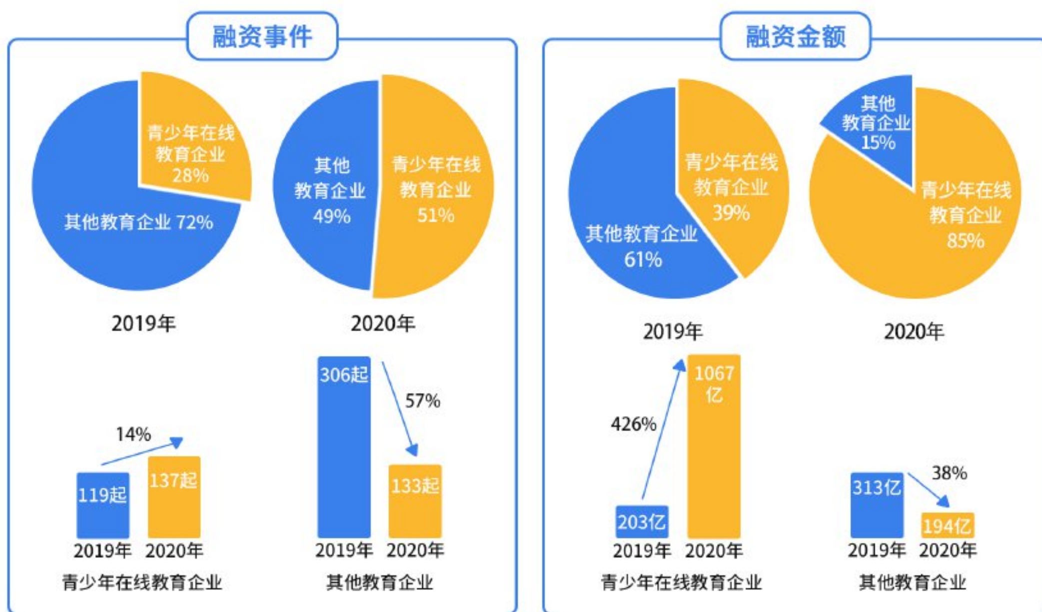
3.2 青少年在线教育行业投资潜力与趋势分析

3.2.1 青少年在线教育行业投资潜力分析
3.2.2 青少年在线教育行业发展趋势分析
3.2.3 青少年在线教育行业发展前景分析

3.2.1 青少年在线教育行业投资潜力分析

3.2.1.1 2020 年青少年在线教育领域吸引投资超过 1000 亿元

据犀观财经统计（图 3-1），2020 年教育行业共发生融资事件 270 起，其中超五成属青少年在线教育领域；270 起融资事件合计融资金额超 1261 亿元人民币，青少年在线教育领域合计融资金额 1067 亿，贡献整体融资金额的 85%。无疑，在新冠肺炎疫情影响下，青少年在线教育领域备受资本青睐，尤其是在线学科辅导领域，发展至决胜地带，资本也正是瞄准这一机会，接连在该赛道投资。仅头部企业好未来 2020 年合计融资就达 48 亿美元，猿辅导合计融资也高达 35 亿美元，拉高 2020 年青少年在线教育领域整体吸金能力。



数据来源：犀观财经

图 3-1 青少年在线教育企业融资数量与融资金额对比

对比 2019 年，就青少年在线教育领域而言，2020 年仅较 2019 年增加 18 起，但由于多起高额融资加持，该领域合计融资金额较 2019 年增加 426%，2019 年青少年在线教育领域合计融资金额仅为 203 亿，但 2020 年已经高达 1067 亿；其他教育企业，在新冠肺炎疫情影响下，也受到一定影响，2020 年，教育行业其他教育企业融资频次和融资金额均有下滑，

其中融资事件数自 306 起降至 133 起，合计融资金额自 313 亿降低至 194 亿元人民币。

2020 年青少年在线教育领域在一级市场活跃的同时，整个教育领域二级市场 IPO 数量有所减少。2019 年合计 10 家教育企业在港交所敲钟上市，4 家教育企业登陆纽交所；而 2020 年，仅有 6 家教育企业登陆港股，4 家教育企业在美股上市，首疫情影响，教育企业资本化进程放缓，但对比其他领域而言因其稳定可预期的特性则对避险资金更具吸引力。

但在青少年在线教育领域，教育企业登陆资本市场的数量高于 2019 年。2019 年仅跟谁学、网易有道、新东方在线 3 家企业登陆资本市场，2020 年在该领域大山教育登陆港股，大山教育于 2018 年开通线上课程。另外作为首家开启两地上市回归港股的教育公司，新东方 2020 年正式登陆港交所；青少年在线教育领域，2020 年美联国际教育、洪恩科技、一起教育科技成功赴美上市。

3.2.1.2 学科辅导融资金额占在线课程赛道总融资金额的 95%

（1）在线课程

青少年在线教育领域由在线课程、教育信息化及教育平台 3 大赛道构成。从融资视角分析，无论是 2019 年还是 2020 年，在线课程赛道均拔得头筹，且远高于其他两类赛道。如图 3-2 所示，2020 年在线课程赛道获得融资事件 87 起，占青少年在线教育的 63.5%，2019 年这一比例更是高达 78%；从融资金额来看，2020 年在线课程类合计融资 994 亿，占青少年在线教育总融资金额的 93%，2019 年这一比例为 88.7%。

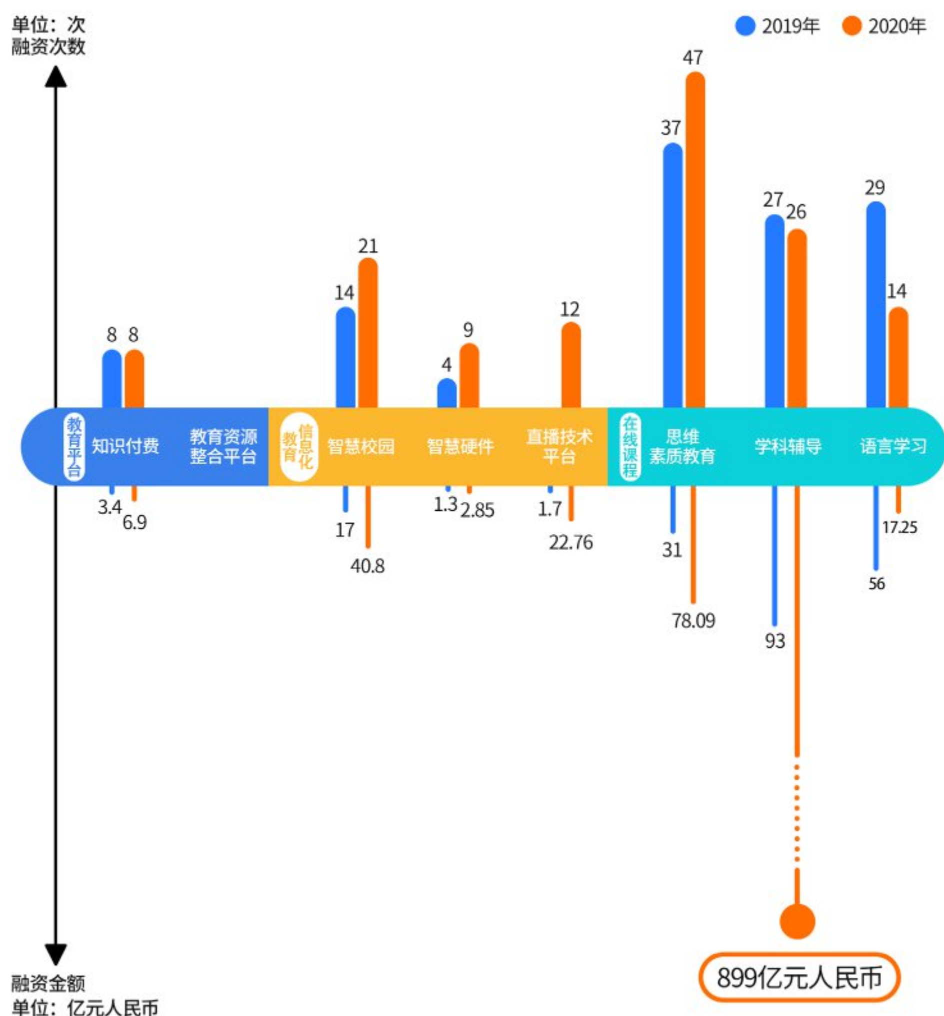


图 3-2 少年在线教育企业各细分赛道融资事件与融资金额对比

教育信息化赛道，2020 年融资数量为 42 起，合计融资金额为 66 亿元，2019 年为 18 起，20 亿元；而教育平台赛道的融资基本集中在知识付费类企业，教育资源整合平台为新兴企业类型。

① 思维素质教育

就青少年在线学习领域，在线课程赛道，思维素质教育类企业 2020 年共发生融资事件 47 起，较 2019 年增加 10 起；47 起融资事件合计融资金额 78.09 亿人民币，较 2019 年增加 47.09 亿。

2019 年思维素质教育类企业中，火花思维斩获 C 轮及 D 轮合计 1.25 亿美元融资，为 2019 年该类企业融资金额之最；同期核桃编程以 1.2 亿人民币 A+ 轮融资及 5000 万美元 B 轮融资紧随其后；豌豆思维以 1500 美元及数亿人民币的 2 笔融资额，摘得榜眼。2020 年，火花思维又斩获 3 轮合计 2.8 亿美元融资，为 2020 年思维素质赛道吸金之冠。美术宝在 2020 年获两轮累计 2.5 亿美元融资，获得第二；第三则为获 15 亿人民币融资的编程猫，另外豌豆思维也在 2020 年获 1.8 亿美元 C 轮融资，并收购在线少儿英语企业魔力耳朵。

思维素质类企业中，火花思维及豌豆思维之间的角逐已经拉开帷幕，而这两家也基本稳坐该类企业的第一梯队。同时，2020 年火花思维推出小火花 AI 课，并加大语文学科投入，豌豆思维收购魔力耳朵，从两家业务布局也可看出其横向扩科的决心。思维素质类教育企业的竞争也有逐渐演变为在线课程这一领域的同质化竞争格局趋势。

不同于传统少儿语言培训和专注于艺术表现力的传统口才培训，目前趣口才所在的语言思维赛道尚处于蓝海。以趣口才为代表的语言思维培训赛道结合了素质教育（思维、领导力、表达能力）与学科教育（语文），旨在培养儿童的语言基础、语言思维及语言表现力，兼具兴趣与实用性，在细分品类上具备独特性，市场竞争尚不充分，未来发展空间较大。

2020 年 11 月教育部官网发布《关于政协十三届全国委员会第三次会第 4354 号（教育类 400 号）提案答复的函》中指出，教育部高度重视学生口语表达能力的培养，通过课程教材建设、考试选拔制度制订、师资建设等方式，引导和帮助学生提高口语表达水平和交际素养，增强适应社会、服务社会的能力。

语文课程标准中明确了学生口语交际能力的培养目标和课程内容，口语交际和综合性学习已列入中考范围。以趣口才为代表的强调口语输出的语言思维教育，有望抢得这波改革的红利。

红杉资本以敏锐的嗅觉在教育行业早期投资中，往往具有行业投资先导性，在 2020 年这样百年不遇的大变革事件的背景下，中国方案、中国声音逐渐登上世界舞台。2020 年 11 月，青少年中文培训机构 LingoAce 获得红杉资本等多家机构投资，而趣口才也在 2020 年获得超过 1000 位自然增长的海外用户，全球化或为素质语言领域带来新的增量市场。

② 学科辅导

在线学科辅导领域，2020 年共发生 26 起融资事件，较 2019 年仅减少 1 起。但在猿辅导合计 35 亿美元、好未来合计 48 亿美元融资加持下，2020 年该领域融资金额达 899 亿元，较 2019 年增加 806 亿。回看 2019 年，年初高瓴资本 5 亿美元战略融资好未来已经是当年该领域最高融资金额，犀观财经根据多方信源获知，这 5 亿美元也为 K12 在线学科领域的品牌推广积蓄力量。2020 年新冠肺炎疫情大幅度挖掘在线教育存量市场，K12 在线教育更是加速扩大市场份额。好未来 2020 年合计 48 亿美元融资金额，不仅为 2020 年该领域融资金额之最，同时也刷新整个教育行业的最高融资金额；猿辅导 35 亿美元紧随其后，作业帮也在 2020 年斩获超 23.5 亿美元融资。充足的资金支持，使得头部在线教育公司得以更加从容健康的良性发展，在线教育市场进一步集中，在线化进程进一步加快。

③ 语言学习

在线语言学习领域，2020 年仅有 14 起融资事件，较 2019 年减少 15 起，相对应该领域 2020 年合计融资金额仅 17.25 亿，较 2019 年减少 38.75 亿。2019 年初 DaDa 获好未来、华平融资、涌铧融资合计 2.55 亿美元融资，但 2020 年 DaDa 已被好未来整合。

回顾在线语言学习领域的发展，资本市场最活跃时间当属 2018 年，当年思维素质教育领域刚刚起步，学科辅导也正处于在线化过渡阶段，少儿英语异军突起。但之后由于少儿英语获客成本居高不下，学习效果难以评估且市场培育度低等问题，少儿英语在在线技术日益成熟且学科辅导、思维素质教育在线化逐渐成熟的市场里，逐渐在一级市场败下阵来，但资本冷却或也是行业重新洗牌的开始。

（2）教育平台

教育平台以平台为依托，承载学习内容，形成知识付费类型的企业和教育资源整合平台。知识付费类型企业以少年得到、凯叔讲故事为典型代表；教育资源整合平台则在平台的基础上，整合教育资源、教育内容、开发专属课程，并研发基于平

台的硬件产品，形成完整的产业链条，该类型企业为新型企业类型，同时也是国家支持的新业态，目前仅花漾搜索这一平台，并无融资信息。

青少年知识付费类企业，2020 年有 8 家企业获得融资，合计融资金额 6.9 亿元。其中少年得到在 2020 年 10 月完成近 2 亿人民币 B 轮融资，而少年得到在 2019 年就获数千万 A 轮融资及上亿元 A+ 轮融资。除少年得到外，凯叔讲故事同样也在 2019 年获超 5000 万美元的 C 轮融资及保利资本的股权融资。2020 年，凯叔讲故事再获 6600 万美元 C+ 轮融资。

教育平台需要强大的资源与背景作为后盾，否则就要靠课程化的解决方案提供商业模型。但是在教育资源整合平台赛道中还尚为有机构获得融资，一片静待投资者挖掘的新蓝海市场初具雏形，且战略投资的意义与价值无异于在教育行业中发掘下一个腾讯。

（3）教育信息化

教育信息化领域，2020 年合计发生 42 起融资事件，披露融资金额 66.41 亿元。2019 年发生融资事件 18 起，合计融资金额 20 亿元。智慧校园的主要产品包括智能教学助手、家校互动产品、教育内容平台、远程教学课堂等方面。智能硬件主要包含课堂硬件支持及校园安全等方面的硬件支持。直播技术平台则主要提供向培训机构提供直播平台。

教育信息化智慧校园类企业结合校园实际场景需要，涵盖校园生活的各个方面。2019 年，智能硬件赛道综合供应商十牛校园 2019 年两度获投，其主打 AI 校园管理服务，提供的 AI 技术具体落地应用场景包括人脸识别考勤、人脸黑名单预警、人脸宿舍管理以及行为识别预警等。智慧校园企业晓羊教育也在 2019 年获 1.5 亿 B 轮融资。

2020 年，晓羊教育再获超 6000 万人民币 B+ 轮融资。2020 年，直播技术平台翼鸥教育获 2.65 亿美元 C 轮融资，智慧校园领域，爱学习获近 2 亿美元融资，一起教育科技成功登陆美股，募资 2.88 亿美元。拉高 2020 年教育信息化赛道整体融资金额。

另外，根据国务院、教育部出台的政策要求和统计数据，教育信息化经费在 2018 年已经达到 2959 亿，同年，钉钉开始教育信息化产品研究。2019 年钉钉首次发布面向学校的专属版本“钉钉未来校园”，提供“校园数字化管理平台 + 校园智能硬件”的整体解决方案。钉钉未来校园在学校端的推进速度相当快，在推出后 3 个月内，就已经服务 500 家区县教育部门，4 万所中小学校。

除此，好未来及互联网巨头 BAT、科技公司华为、联想等纷纷在该赛道布局，腾讯智慧校园已覆盖 14000 余所学校；华为也推出“智慧校园”服务，搭建华为教育中心；科大讯飞在教育信息化硬件产品持续发力。旷视科技在教育信息化硬件及软件方面也均有涉足；联想推出智慧教育云平台、人工智能实验室解决方案等。

3.2.1.3 在线课程 B 轮及 B 轮之前融资金额仅占 1.6%

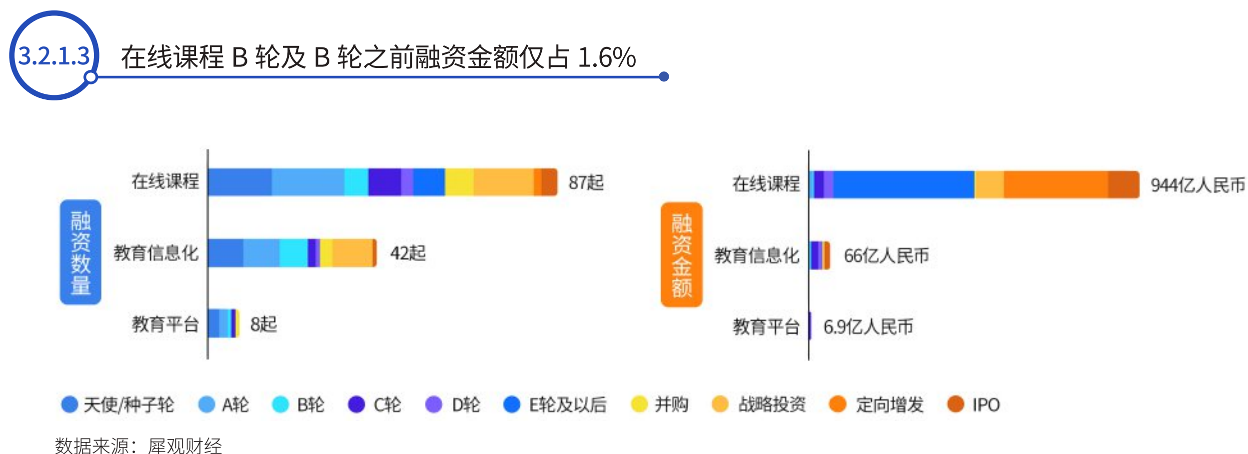


图 3-3 2020 年青少年在线教育企业各轮次融资情况

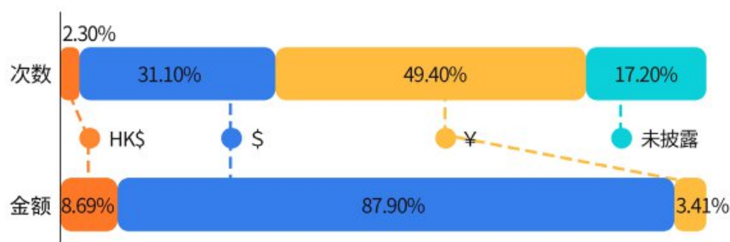
据犀观财经统计（图 3-3），2020 年青少年在线学习领域，合计 137 起融资事件中，B 轮及 B 轮之前的共 71 起，占总融资数量的 51.8%；从融资金额来看，B 轮及 B 轮之前的总融资金额为 26.559 亿，占整体融资金额的 2.5%；与 2019 年相比，融资事件数占比减少 17 个百分点，融资金额也减少近 10 个百分点。相比 2019 年，2020 年青少年在线教育领域在早期融资有所减少，且中后期融资金额偏大。

分赛道来看，2020 年教育信息化赛道，60% 融资事件集中在 B 轮及 B 轮之前，B 轮之后翼鸥教育获 2.65 亿美元 C 轮融资，爱学习获近 2 亿美元 D+ 轮融资，一起教育科技成功赴美上市，募资 2.88 亿美元；教育平台赛道的融资主要集中在

知识付费类企业，青少年知识付费是在成人知识付费兴起之后，逐渐延伸的企业类型，整体融资也集中在早期阶段；在线课程赛道，已经经过了从语言学习到思维素质教育再到学科辅导的演化，各细分类赛道也基本走向成熟，头部梯队也都显现，B 轮及 B 轮融资数量占 50%，融资金额仅占 1.6%。

3.2.1.4 美元基金偏向投资含有互联网基因的在线教育企业

（1）在线课程赛道美元融资金额比例为 87.9%



数据来源：犀观财经

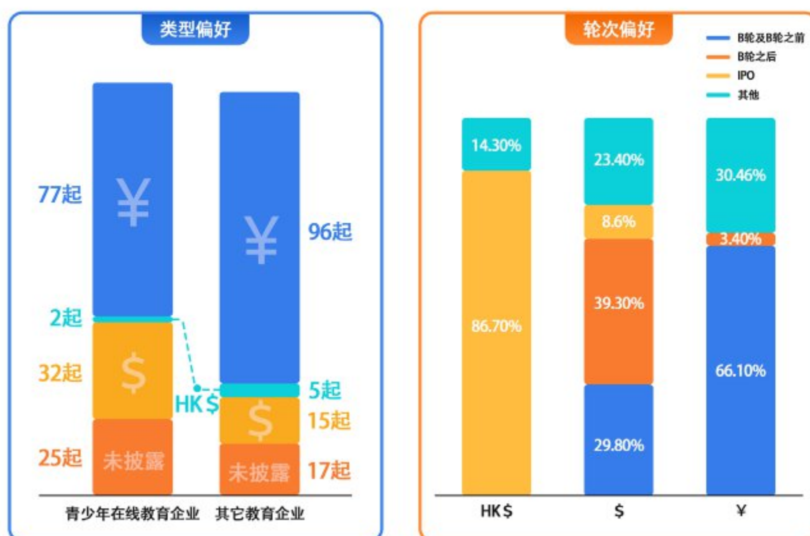
注：【在线课程】指青少年在线教育领域里的在线课程赛道：包含学科辅导、思维素质教育、语言学习三类。

图 3-4 2020 年教育企业【在线课程】赛道融资币种分布情况

青少年在线教育领域超 6 成融资事件发生于在线课程赛道，从融资币种来看，在线课程赛道的融资币种出现人民币和美元的比重分化。如图 3-4 所示，合计 87 起融资事件中，有 82.8% 披露融资金额，而其中有 31.1% 属美元融资。美元融资金额更是占该赛道整体融资金额的 87.9%。由此可见，在线课程对美元基金有一定的吸引力。一般而言，美元基金偏向融资含有互联网基因的企业，这与在线课程企业的商业模式也有一定吻合。而且美元基金存续期和回报周期都比较长，有助于创业公司在前期做好扎实基础。

目前来看，头部企业猿辅导在 2012 年获 IDG 资本 1000 万美元 A 轮融资，之后猿辅导的每轮融资均为美元融资，作业帮亦是如此。思维培训企业火花思维同样均为美元融资，豌豆思维则是既有美元融资同时也有人民币融资，编程猫合计 10 次融资，均为人民币融资。

（2）美元 VS人民币 投资各有偏好



数据来源：犀观财经

注：币种投资类型偏好均按 2020 年投资次数计。

图 3-5 2020 年青少年在线教育领域美元 & 人民币投资偏好情况

如图 3-5 所示，从轮次分布情况上看，美元基金的投资轮次倾向于偏后期，而人民币基金普遍偏早期。2020 年，人民币参与 B 轮及 B 轮之前的投资活动占人民币总投资活动的 66.1%，而同期美元参与 B 轮及 B 轮之前的投资活动仅占美元总投资活动的 29.8%。

近年来中国私募及创投低迷，不仅新成立基金及募集完成基金数量持续走低，基金平均募资规模也呈下滑趋势。在中国整体基金市场募资难的形势下，美元基金优势日益显现，募资动力相对更强劲。由于一般投资轮次越靠后投资的金额需求越大，人民币基金由于经济形势等原因难以募集并负担巨额资本成本。一直以来依赖人民币基金投资的凯叔讲故事，也在资本寒冬中转投美元基金，于 2019 年 7 月拿到了百度投资并购部的 5 千万美元投资，同时在 2020 年 2 月获 6600 万美元投资。

从美元和人民币在教育领域投资企业类型分布来看，在青少年在线学习领域，美元资金参与投资活动 33 次，占该领域总投资活动的 24%；而在非青少年在线学习领域，美元参与投资活动仅 15 次，仅占该领域总投资活动的 11%。青少年在线学习领域，因其具有在线性质及互联网基因，美元在教育领域的投资更偏向该领域。

分析人民币基金投资偏好，人民币基金在青少年在线学习领域，参与投资活动 77 起，占该领域总投资活动的 56.7%；在非青少年在线学习领域，人民币参与投资活动高达 96 起，占该领域投资活动的 73%。近些年，在线教育领域，人民币基金投资活动逐渐增加，但其主要投资领域依然在传统的非在线领域，尤其是在民办学校及传统职业教育领域，基本上均为人民币参与投资。

3.2.1.5 2020 年在线课程过亿融资数占比超 4 成



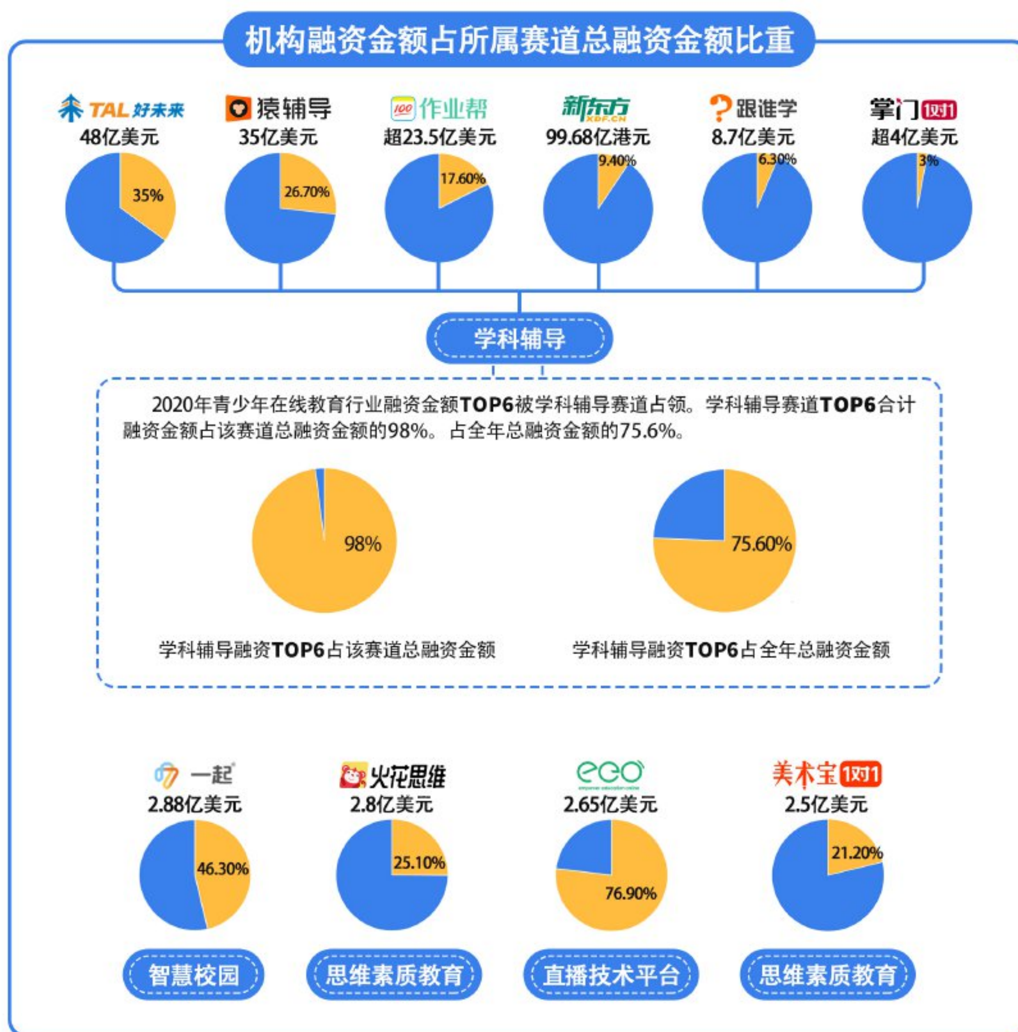
数据来源：犀观财经

图 3-6 在线课程赛道，过亿融资事件数占比

青少年在线学习领域，在线课程、教育信息化、教育平台 3 大细分赛道中，在线课程赛道发生融资数量超 6 成，合计融资金额占比更是达 93%。因此，过亿融资金额的分析主要集中于这一赛道。

如图 3-6，2020 年，在线课程赛道，过亿融资发生 36 起，占该赛道融资活动的 40.7%，这一比例较 2019 年同一时期增加 9.5%；从融资金额来看，2020 年单笔过亿融资合计融资金额更是高达 989 亿，占该赛道总融资金额的 99.5%，这一比重较 2019 年提升 5 个百分点。

青少年在线学习市场 2020 年融资 TOP10 中（图 3-7），前 6 名为在线课程领域的学科辅导赛道。据犀观财经统计，学科辅导赛道好未来合计获得 48 亿美元融资，占学科辅导赛道合计融资金额的 35%；猿辅导年合计融资金额 35 亿美元，占学科辅导赛道合计融资金额的 26.7%；作业帮获超 23.5 亿美元融资，占比为 17.6%；新东方回归港股，募资 99.68 亿港元；跟谁学完成特定增发的 8.7 亿美元；掌门 1 对 1 获超 4 亿美元融资。以上 6 家企业为学科辅导赛道吸金前 6，同时也是青少年在线教育市场融资前 6 名。据犀观财经统计，学科辅导赛道 TOP6 合计融资金额占该赛道总融资金额的 98%，占青少年在线教育领域融资金额的 96%，占全年总融资金额的 75.6%。整体来看，青少年在线教育领域融资渠道多样、融资方式全面开花，既有一级市场投融资，也有 IPO 和二级市场定向增发。足见在线教育市场成熟度逐渐增强。



数据来源：犀观财经

注：汇率计算 = 融资当月平均汇率 × 融资金额。

图 3-7 2020 年青少年在线教育行业融资 TOP10

另外，青少年在线教育领域 2020 年融资第 7 名为智慧校园赛道的一起教育科技，2020 年一起教育科技成功登陆美股，募资 2.88 亿美元，占智慧校园赛道全年总融资仅为的 46.3%；思维素质教育赛道融资 TOP 为学科思维培训企业火花思维，火花思维全年融资 2.8 亿美元，占该赛道年融资金额的 25.1%；2020 年在新冠肺炎疫情的持续影响下，线下教育培训机构面临重创，探索线上化是当下最有效的途径，因此提供直播技术的企业也在 2020 年得到资本青睐，翼鸥教育作为该赛道头部企业，获 2.65 亿美元融资，占该赛道总融资金额的 76.9%；青少年在线教育融资第 10 名为提高在线美术培训的机构美术宝，美术宝 2020 年获 2.5 亿美元融资，占该赛道年融资金额的 21.2%。该赛道 2020 年融资前 2 名，火花思维和美术宝合计融资金额占思维素质教育赛道年融资金额的 46.3%。

3.2.1.6 腾讯投资特点鲜明，新面孔接连出现

据犀观财经统计，青少年在线学习领域，2020 年合计 119 家资方在该赛道落子。其中，腾讯投资在 2020 年，合计出手 7 次。猿辅导 2020 年两次破纪录投资中，均有腾讯投资的身影。另外，2020 年腾讯除继续追投美术宝，同时腾讯首次成为火花思维、高顿网校、西瓜创客的背后资本。从 2020 年腾讯的投资逻辑情况来看，与其过往投资策略基本吻合，即或从企业初期加入，之后连续跟投；或在赛道趋于成熟之际，直接入局后续投资。

除腾讯投资外，红杉资本、软银资本、纪源资本、北塔资本在 2020 年也均有 4 起青少年在线领域投资记录。北塔资

本的投资基本集中在天使轮阶段；红杉资本也属投资早期，陪伴企业成长的投资逻辑，2020 年继续追投在早期就已入局的作业帮和火花思维。软银集团在教育投资领域可以说是新面孔，但其在 2020 年在线教育持续火热之年，也参与到作业帮、掌门 1 对 1、豌豆思维的投资之中。纪源资本 2020 年在该领域 4 次投资中，主要参与火花思维投资。

由此，2020 年多次出手的投资方，基本看中青少年在线教育头部企业，多次出手基本集中于猿辅导、作业帮、火花思维等明星企业。除以上 5 家资本外，新东方、取势成长基金、蓝象资本、创新工场等也是多次出手。而 2020 年仅在该领域落子一次的投资方中，也有领军创投、合鲸资本、元生资本等多家新鲜面孔。

3.2.2 青少年在线教育行业发展趋势分析

3.2.2.1 青少年在线教育完成第一轮换场

在线教育经过 7 年左右时间发展，技术和市场培育度已趋向成熟。就 K12 学科在线教育而言，最初只是线下教育的补充，而在 K12 学科领域仅为补足地位的同时，在线英语、在线思维教育反而借助在线教育模式，在 2017~2018 年两年时间异军突起，迅速普及在线教育学习方式。之后，随着形式的普及，K12 学科在线教育接连入场，老牌线下培训机构及新兴在线培训机构各展锋芒，在 2019 年夏季拉开 K12 在线教育的第一场 40 亿规模的品牌推广战，而此时在线少儿英语开始探索更规模和更持续的商业模式。

就 2020 年来看，学科辅导领域，好未来、猿辅导、作业帮所带来的大额投资以及疫情之下中小学在线学习场景普及，都使得这一领域在一级市场及消费市场成聚焦点。上市公司 51Talk 以菲律宾外教及高性价比的打法，走出一条适合自己的发展模式，更加突出在线教育普惠性的一面。虽在线少儿英语领域浪声较 2018 年减少，也远远不敌在线学科辅导领域，但在线少儿英语领域头部企业在中场，也各自找到各自的商业模式。思维素质教育，兴起之时，不管从品牌还是宣传上，与在线少儿英语异曲同工，而在少儿英语退出在线第一阵营后，思维素质教育也逐渐走向以转介绍率及口碑为主要转化的平稳之路，同时，头部企业火花思维、豌豆思维也在资本支持及市场规律下，开始了自己的扩科之路。

3.2.2.2 梯度分明，马太效应明显

就在线课程、教育平台、教育信息化 3 大领域来看，首先在线课程领域，学科辅导赛道在经过 2019 年的卡位战之后，及 2020 年一次次破纪录的融资之后，头部梯队已经显现。好未来自 2010 年发力在线教育，凭借强大的品牌优势及上市公司背书，学而思网校发展势头强劲，2019 年初获得高瓴资本 5 亿美元战略投资，2020 年更是获得 48 亿美元融资，用以巩固其在 K12 网校头部地位。除好未来之外，猿辅导 2019 年就已展现出强大的实力，2020 年的合计 35 亿美元的融资，更是让其站稳脚跟。作业帮年底超 16 亿美元的融资，使得作业帮年融资金额超 23.5 亿美元。

另外，跟谁学、新东方等，也在抢占第一梯队的宝座。但在线学习形式，其不受时间及空间限制，在技术和人力都能成为后盾之后，在线学科辅导赛道，几家企业垄断市场的格局也并非不会出现。因此现阶段，该赛道第二梯队是否还有机会尚未可知，但再没有后起之秀几乎成为定论。另外，技术是颠覆市场排行的重要武器，科技发展之下，颠覆行业梯队排名的企业或许现在并不在排名之列。

现阶段，在线学科辅导赛道头部企业投资已到后期，资本已经很难拿到头部企业的入场券，而资本若想在在线学科辅导赛道分一杯羹，只能在后梯队企业选择标的，后梯队企业虽然很难冲到第一梯队，但选择适合的商业模式，或者线上与线下相结合等，也能在这一刚需市场有一席之地。

除学科辅导赛道，在线课程领域，思维素质教育和英语学习赛道，虽然刚需性和量级上低于学科辅导领域，但依然有一定市场。只是目前学科辅导企业业务线也在向这两大赛道延伸，对赛道本身也造成一定冲击。而教育平台领域，青少年在线知识付费领域，少年得到及凯叔讲故事，在强大 IP 支持下，基本占领全部市场份额。教育资源整合赛道，目前仍是新兴赛道，资本目前还未大规模进驻。

3.2.2.3 “在线化”吸引资本新面孔，后起企业探索新模式

2020 年，新冠疫情影响下，在线教育渗透率大幅提高，根据《第 45 次中国互联网发展状况统计报告》显示，截至 2020 年 3 月，中国在线教育用户规模达 4.23 亿，占全国网民数量的 46.8%，与 2019 年 6 月相比，用户规模增长约 1.91 亿，增幅近 82%。在线化备受关注，资本自然也第一时间入局。2020 年好未来、猿辅导、作业帮火花思维等各赛道头部企业吸引资本多次落子，据犀观财经统计，腾讯在该领域出手 7 次，红杉资本、软银资本、纪源资本、北塔资本等也均出手 4 次。对于资本方来说，现阶段能加入头部在线教育公司的资本阵营，是稳赚不赔的买卖。因此无论是新加入还是继续追投，资本自然都要抢占船票。另外，对于无法进入头部企业的资本方而言，也在加紧教育行业的投资布局，传统关注 TMT、医疗健康、智能制造的创投资本，2020 年投向教育行业的资金也落子在了青少年在线教育领域。

在线化的普及，使得在线化渗透至低线城市，在线化存量市场进一步扩大。而 2020 年头部纯在线教育企业在一级市场的动态，似乎也在传达一个信号：目前企业新入局纯在线教育市场，很难分到羹，而随着线下培训复苏，探索线上线下模式或探索科技与教育的更多结合性成为一种可能。

青少年在线教育企业发展前景目前来说，可概括为：“强者恒强、矩阵发展、科技变革、探索创新”16 个字。“强者恒强”如 3.2.2 中分析，在线课程领域，学科辅导企业基本集中于学而思网校和猿辅导、作业帮等资本殷实且已经有一定市场份额和市场认知的企业；语言学习和思维素质教育领域既有学科辅导的降维布局，同时赛道头部企业也经过 3 年以上发展，得到 IDG 资本、纪源资本、红杉资本等明星资本的青睐，另外，为继续抢占思维培训市场份额，形成强业务布局，在火花思维新一轮的投资方中，已经有学科辅导巨头猿辅导的身影。

由此可见，在线课程赛道，行业整合，头部企业业务矩阵版图逐渐成形。好未来的学而思网校、题拍拍、小猴 AI 课、家长帮；猿辅导及其斑马 AI 品牌；火花思维及新上线的小火花 AI 课等都形成以原有业务为基础，多学科及多年龄段布局的业务格局。由此，行业同质化竞争及全领域竞争趋势也日益凸显。因此，青少年在线教育领域，当纯在线公司已经很难在存量市场中寻求增量，利用科技，探索新型创新商业模式则变得尤为重要。

3.2.3 青少年在线教育行业发展前景分析

刚刚过去的 2020 年，是极不平凡的一年，这一年世纪疫情和百年变局交织，中国教育系统迎来连环大考。而“停课不停学”这一疫情防控的应急之举，开启一场“史无前例、世无前例”的大规模在线教学实践。

作为“停课不停学”的重要中坚力量，“国家队”推出中小学网络云平台，为 1.8 亿中小学的在线学习提供了重要支撑；头部在线教育公司学而思网校、猿辅导、作业帮纷纷推出全天免费大班课，助力“停课不停学”；教育信息化公司帮助师生实现在线教学并帮助线下教育机构实现触网等。国家和社会力量的合作，为“停课不停学”交出一份合格答卷，实现世界上最大规模的在线教育。同时此次“停课不停学”措施对运用信息化手段推进我国教育教学方式改革具有革命性意义。

回顾在线教育发展历程，在线教育方式随科技进步而来，到 2020 年已经发展 7 年之久。这 7 年时间，在线教育虽然逐渐改变传统线下教育小作坊式的场景，但社会整体对在线教学方式的接受度并不高。自 2016 年的少儿英语类机构到 2019 年的 K12 在线辅导机构，在线教育企业轮番承担起培育市场对在线教育认知的使命。

2016~2018 年，在线少儿英语和少儿思维素质类企业作为在线教育“先锋力量”，率先扛起培育市场认知的大旗，这两年时间里，头部机构也有十亿级规模投资，但是在研发技术成本、培育市场成本以及师资成本的“三座大山”下，这些机构不得不探索更为健康更为可持续的商业模式。同时 2018 年底教育部发布《关于严禁有害 APP 进入中小学校园的通知》，在政策压力下，校园类 APP 也开始寻找新的商业路径。

2019 年初随着好未来获高瓴资本 5 亿美元投资，培育市场认知的接力棒传递至 K12 在线辅导机构手里。此时探索新的商业路径的校园类 APP 机构也不约而同走向在线辅导阵营，拿起接力棒。而在培育市场的同时，在线教育机构不断修炼内功，加大技术投入力度、探索在线教学实时互动、研发本地化教材。

另外，2019 年 8 月，科技部宣布依托好未来建设智慧教育开放创新平台，头部机构在自身发展的同时也在助力行业的良性发展。除此之外，2019 年 3 月，钉钉推出“钉钉未来校园”，瞄准教育信息化赛道；同年 5 月，腾讯整合教育产品线，成立腾讯教育。2019 年互联网公司加大对青少年在线教育领域的投入和布局。

在整个在线教育行业欣欣向荣之际，行业中的一些问题也不断显现，如师资资质问题、预付款问题、在线培训时长及学生用眼安全用网安全问题等。对此在 2019 年 7 月，我国第一个专门针对线上培训的规范文件《关于规范校外线上培训

的实施意见》出台，从政策上对在线教育发展过程中遇到的问题进行了规范。另外，新华社中国搜索研发国内第一个青少年绿色搜索引擎花漾搜索，为青少年在线学习建造围墙，助力在线教育更为良性发展。

2020 年席卷全球的新冠疫情加速在线教育模式的普及，青少年在线教育市场从线上教育与线下教育一九分化的格局走向二八分化。在线教育市场规模加速扩大，在线教育头部企业的市场集中度也进一步加强，颠覆线下教育分散的局面，行业梯队加速形成。

市场逐渐成熟、政策不断规范，在线教育迎来新的发展机遇。在线教育企业也在 2020 年获得高额资金加持。2020 年在线学科辅导赛道融资 TOP6 [4] 合计融资金额超过 100 亿美元，从单一企业来说，头部企业 2020 年的合计融资金额甚至是过往 3 年融资金额的 5 倍之多。

高额资金支持下，头部机构无论是进一步培育市场还是抓住技术前沿研发与教学更为匹配的技术或是加大教研投入都游刃有余。另外 2020 年在线教育市场逐渐形成“合纵连横”的局面，这种带着教育基因与技术和教研能力的头部机构的触角延伸必定不会浅尝辄止，再加上雄厚的资金储备，在线教育业务整合速度或会进一步加快，在线教育逐渐形成家喻户晓且高度透明的行业。

在青少年在线教育迅速普及的同时，作为家长和孩子的用户端迫切需要一个健康且绿色，专门适配青少年的在线学习平台。现阶段互联网行业中以新闻、视频、短视频等为主的信息流平台都以成长为流量集中的寡头市场。而在青少年在线教育平台这一领域，花漾搜索正迅速填补这一空白，并开发青少年护眼平板、研发青少年专属应用市场，打造青少年在线课程的绿色承载平台、青少年的绿色学习平台。

木欣欣以向荣，泉涓涓而始流。在教育平台机构及在线课程机构以及信息化机构正向发展，互为补充的浪潮下，青少年在线学习市场将在促进优质教育资源共享、优化教育资源配置等方面发挥更大作用，同时进一步推进我国教育教学方式改革。

4 2020 年在线学科辅导赛道融资 TOP6：好未来、猿辅导、作业帮、新东方、跟谁学、掌门 1 对 1。